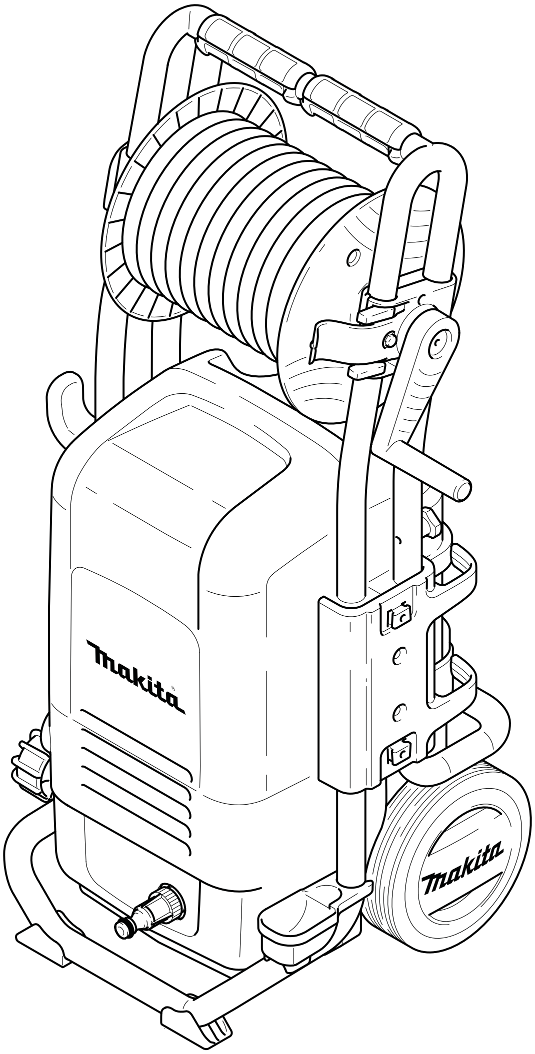
HW 151



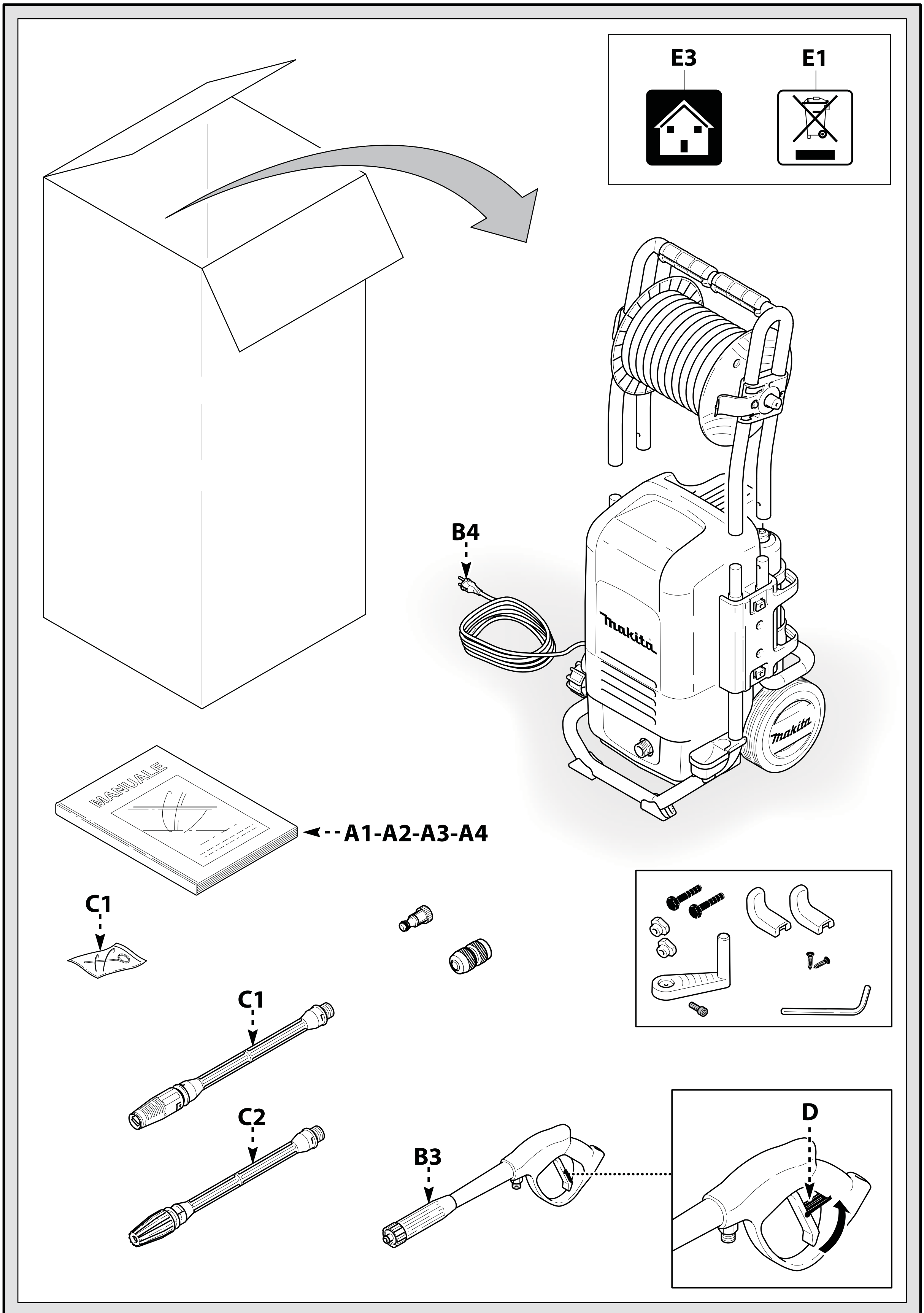
FR
EN
DE
IT
ES
PT
EL
NL
DA
NO
FI
SV
CS
PL
SL
SK
LT
BG
RU
HU
RO
TR
HR
LV
ET
UK

ME 77

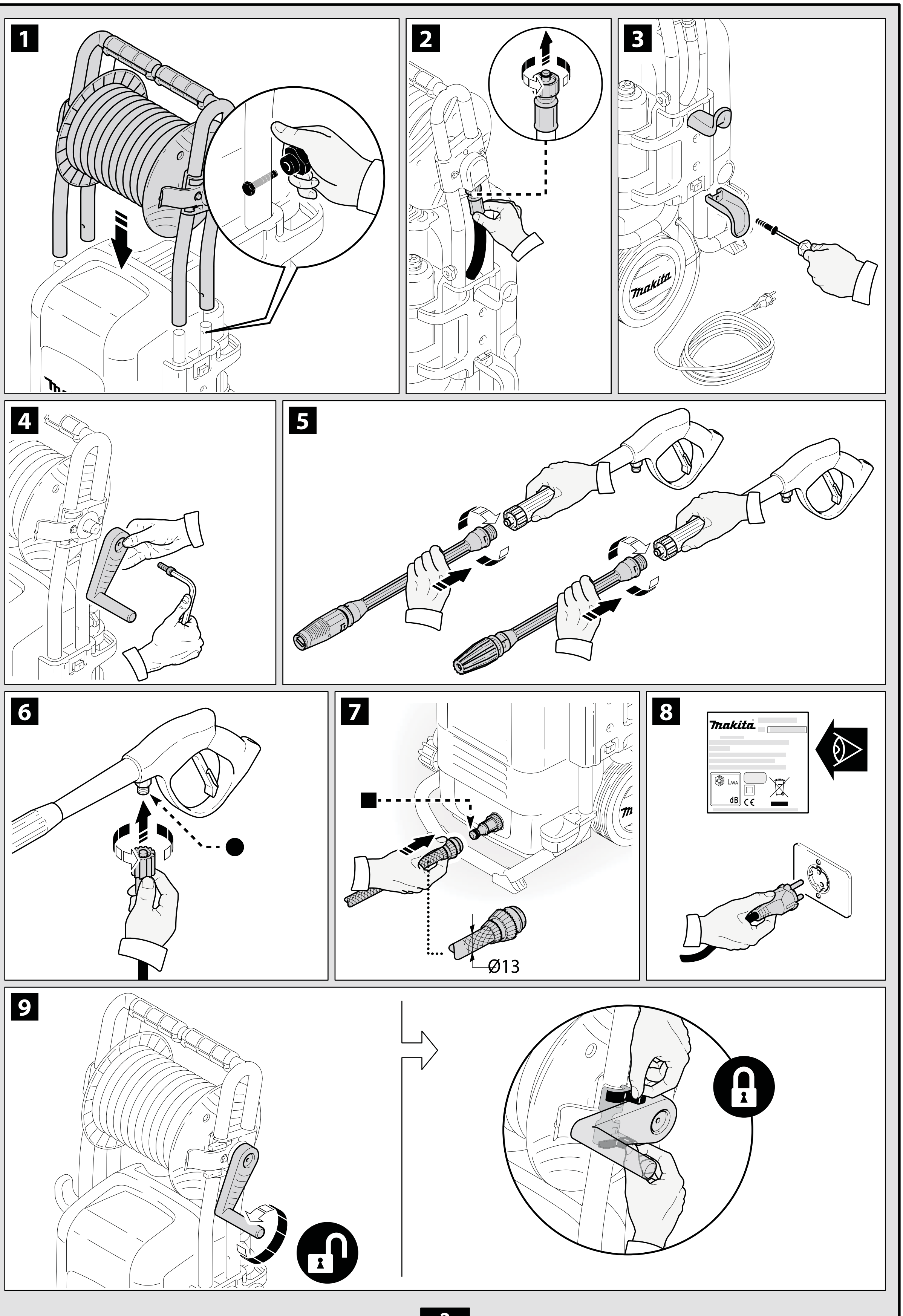
cod. 91616 - BU

FR	*Lire ce manuel avant l'installation/utilisation du nettoyeur en faisant très attention aux INSTRUCTIONS POUR LA SÉCURITÉ*
EN	*Read this manual through carefully before installing/using the cleaner, paying special attention to the SAFETY INSTRUCTIONS*
DE	*Lesen Sie dieses Handbuch vor der Installation und dem Gebrauch des Hochdruckreinigers aufmerksam durch und achten Sie besonders auf die SICHERHEITSANWEISUNGEN*
IT	*Leggere questo manuale prima dell'installazione/uso dell'idropulitrice, prestando particolare attenzione alle ISTRUZIONI PER LA SICUREZZA*
ES	*Leer este manual antes de la instalación/uso de la hidrolimpiadora, prestando particular atención a las INSTRUCCIONES SOBRE SEGURIDAD*
PT	*Leia este manual antes de instalar/usar a lavadora a alta pressão, prestando muita atenção nas INSTRUÇÕES PARA A SEGURANÇA*
EL	*Διαβάστε το παρόν εγχειρίδιο πριν από την εγκατάσταση/χρηση του μηχανήματος πλύσης, με ιδιαίτερη προσοχή στις ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ*
NL	*Lees vóór de installatie/het gebruik van de hogedrukreiniger deze handleiding goed door en in het bijzonder de VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN*
DA	*Læs denne vejledning inden installation og brug af højtryksrenseren og vær særligt opmærksom på SIKKERHEDSREGLERNE*
NO	*Les denne håndboken før installasjon og bruk av høytrykksspyleren og vær spesielt oppmerksom på SIKKERHETSREGLENE*
FI	*Lue tämä käyttöopas ennen painepesurin asennusta/käyttöä. Kiinnitä erityistä huomiota TURVAOHJEISIIN*
SV	*Läs igenom bruksanvisningen före installation och användning av högtryckstvätten. Lägg speciellt märke till SÄKERHETSBESTÄMMELSERNA*
CS	*Před instalací nebo používáním tohoto čističe si pečlivě přečtěte tuto příručku. Zvýšenou pozornost věnujte části BEZPEČNOSTNÍ POKYNY*
PL	*Przed przystąpieniem do instalacji bądź użycia myjki należy dokładnie przeczytać niniejszy podręcznik, zwracając szczególną uwagę na treść części dotyczącej INSTRUKCJI BEZPIECZEŃSTWA*
SL	*Pozorno preberite ta navodila pred namestitvijo/uporabo čistilnika, pri čemer posebno pozornost namenite VARNOSTNIM NAVODILOM*
SK	*Pred inštaláciou/používaním čističa si pozorne prečítajte tento návod a buďte obzvlášť opatrní pri čítaní BEZPEČNOSTNÝCH POKYNOV*
LT	*Prieš sumontuodami ir naudodami įrenginį atidžiai perskaitykite šią naudojimo instrukciją, ypatingą dėmesį atkreipdami į SAUGOS INSTRUKCIJAS*
BG	*Прочетете това ръководство внимателно, преди да инсталирате/използвате машината за почистване, като обърнете особено внимание на ИНСТРУКЦИИТЕ ЗА БЕЗОПАСНОСТ*
RU	*Прочитайте данное руководство перед установкой моечной машины, обращая особенное внимание на ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ*
HU	*A tisztítóberendezés üzembehelyezése/használata előtt olvassa át gondosan ezt a leírást, különös figyelmet szentelve a BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK című résznek*
RO	*Citiţi acest manual în întregime cu atenţie înainte de a instala/utiliza aparatul de curăţat, acordând o atenţie mărită INSTRUCŢIUNILOR DE SIGURANŢĂ*
TR	*Hidro temizleyiciyi kurmadan/kullanmadan önce, EMNİYET BİLGİLERİ'NE özellikle dikkat göstererek, işbu kılavuzu okuyunuz*
HR	*Prije montiranja/korištenja čistača pažljivo pročitajte ovaj priručnik i posebnu pozornost posvetite SIGURNOSNIM MJERAMA*
LV	*Pirms tīrīšanas ierīces uzstādīšanas/izmantošanas izlasiet šo rokasgrāmatu, īpaši vērīgi lasiet DROŠĪBAS NOTEIKUMUS*
ET	*Lugege see kasutusjuhend enne survepesuri töökorda seadmist/kasutamist hoolega läbi, pöörates erilist tähelepanu OHUTUSNÕUETELE*
UK	*Перед тим, як встановлювати/використовувати пристрій для миття, уважно прочитайте цей посібник, звертаючи особливу увагу на ІНСТРУКЦІЇ З БЕЗПЕКИ*

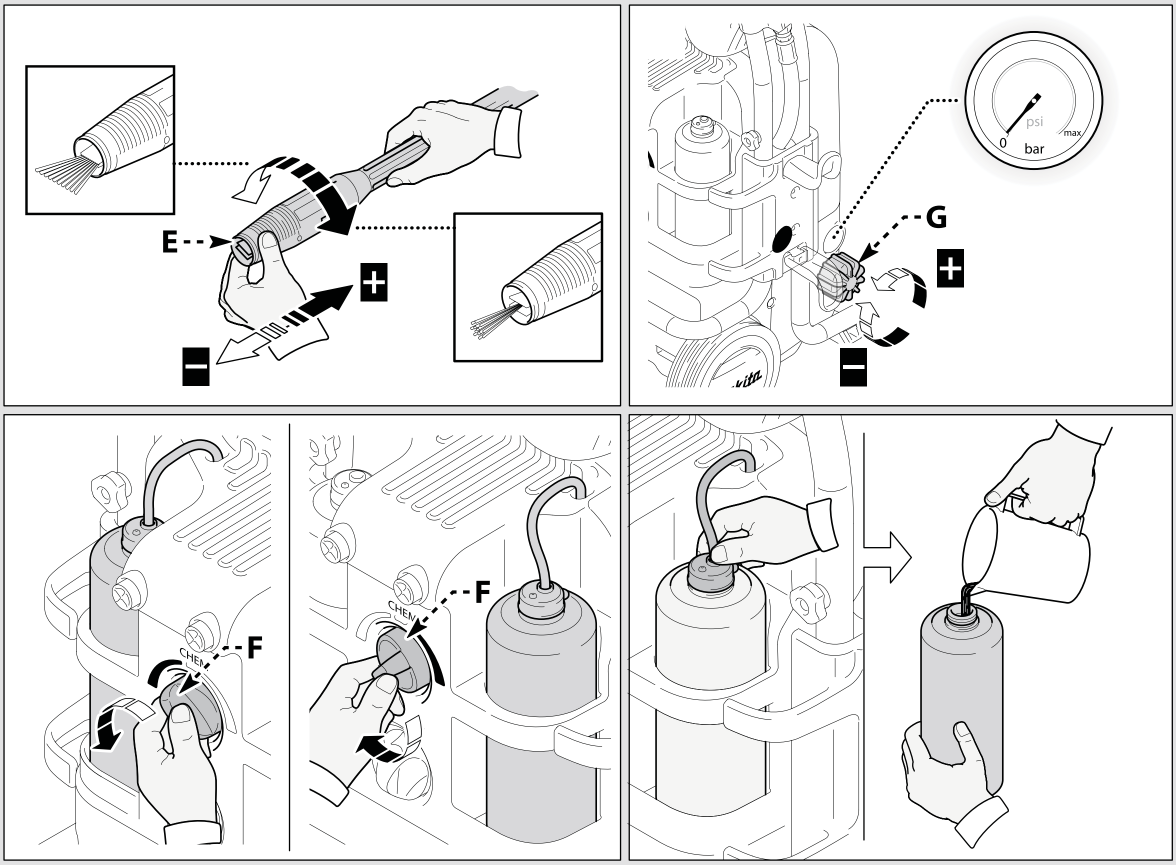




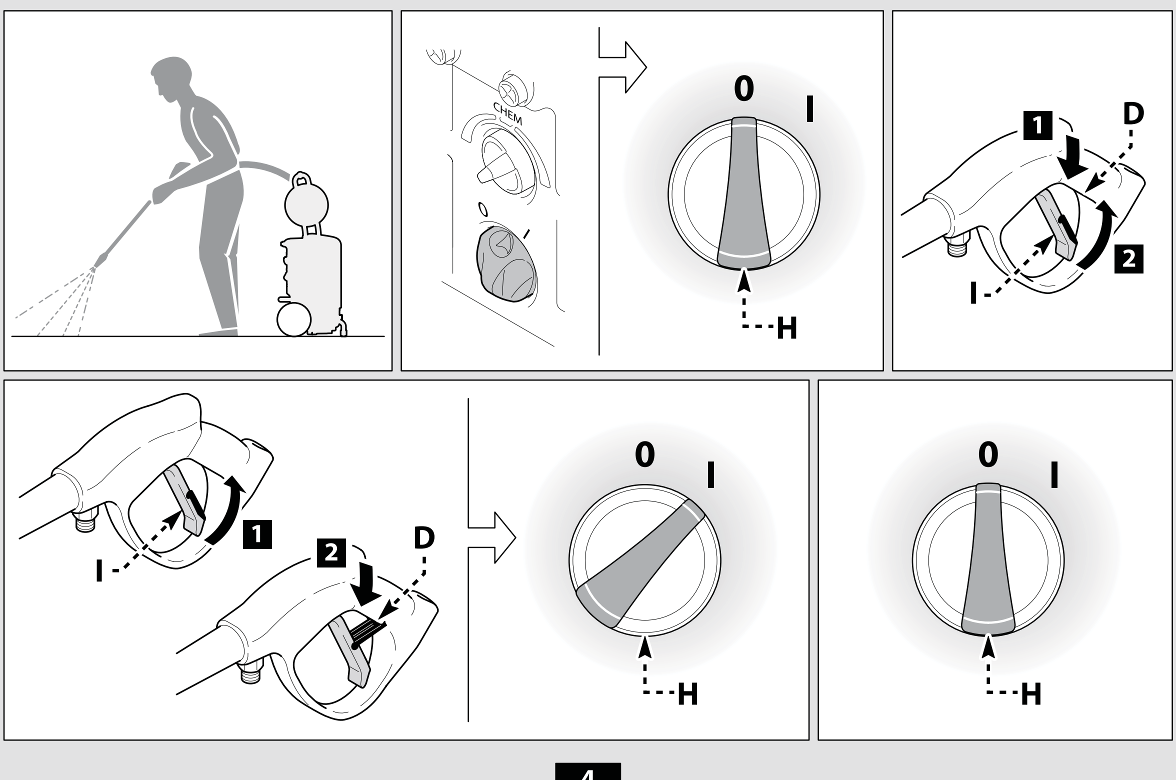
1



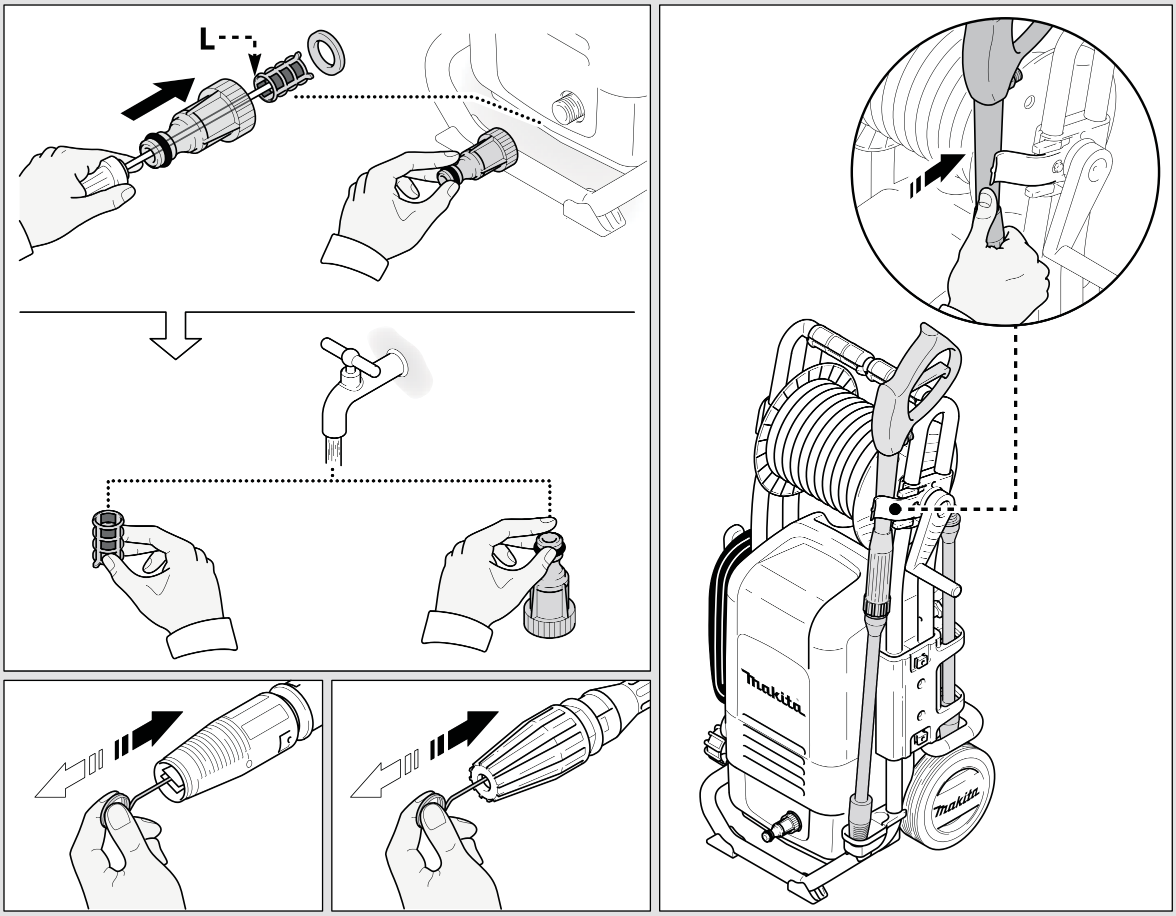
2



3

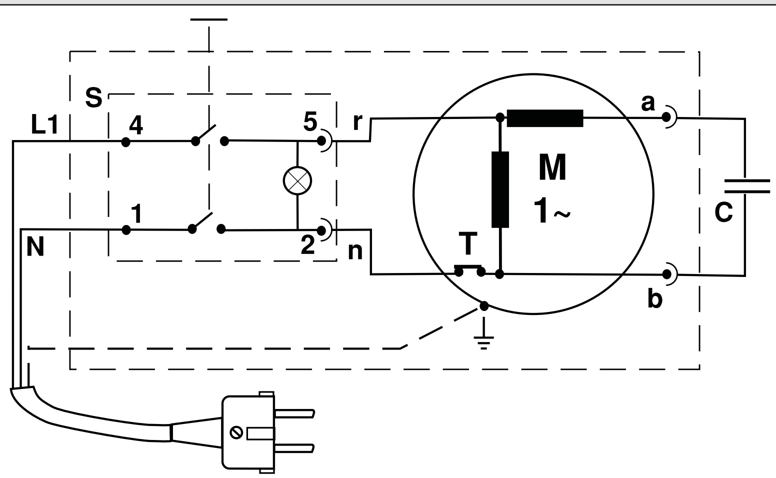


4



5

	Volt	1 ÷ 25 m	25 ÷ 50 m
	220-240	3 x 1,5 mm ^{2}	3 x 2,5 mm ^{2}



I

1 INSTRUCTIONS POUR LA SÉCURITÉ

1.1 L'appareil que vous venez d'acheter est un produit de très haut niveau technologique réalisé par l'une des entreprises européennes les plus expertes en la fabrication de pompes à haute pression. Pour obtenir des performances optimales, veuillez lire et observer scrupuleusement les instructions que nous avons formulées à chaque fois que vous utiliserez cet appareil. Nous vous félicitons de votre choix et vous souhaitons un bon travail.

2 RÈGLES DE SÉCURITÉ/RISQUES RÉSIDUELS

2.1 AVERTISSEMENTS: À NE PAS FAIRE

2.1.1 N'UTILISEZ jamais l'appareil avec des fluides inflammables, toxiques ou dont les caractéristiques ne sont pas compatibles avec le fonctionnment correct de l'appareil. **DANGER D'EXPLOSION ET D'EMPOISONNEMENT**

2.1.2 NE dirigez jamais le jet d'eau contre des personnes ou des animaux. **DANGER DE LESIONS**

2.1.3 NE dirigez jamais le jet d'eau contre l'appareil, les parties électriques ou tout autre appareil électrique. **DANGER DE CHOC ÉLECTRIQUE**

2.1.4 N'UTILISEZ jamais l'appareil en plein air en cas de pluie. **DANGER DE COURT-CIRCUIT**

2.1.5 NE laissez jamais la machine entre les mains d'enfants ou de personnel non formé. **DANGER D'ACCIDENT**

2.1.6 NE prenez jamais la fiche ou la prise avec les mains mouillées. **DANGER DE CHOC ÉLECTRIQUE**

2.1.7 N'UTILISEZ jamais l'appareil si son câble électrique est endommagé. **DANGER DE CHOC ÉLECTRIQUE ET COURT-CIRCUIT**

2.1.8 N'UTILISEZ jamais l'appareil si son tube à haute pression est endommagé. **DANGER D'EXPLOSION**

2.1.9 NE bloquez pas le levier du pistolet si l'appareil est en marche. **DANGER D'ACCIDENT**

2.1.10 Vérifiez la présence de la plaquette des caractéristiques sur l'appareil; dans le cas contraire contactez immédiatement le revendeur. N'UTILISEZ en aucun cas un appareil dépourvu de plaquette car il pourrait être dangereux. **DANGER D'ACCIDENT**

2.1.11 N'ALTÉREZ jamais ni modifiez le tarage de la soupape de réglage et des dispositifs de sécurité. **DANGER D'EXPLOSION**

2.1.12 NE modifiez pas le diamètre d'origine du jet de la tête. **DANGER! LE FONCTIONNEMENT RISQUE D'ÊTRE COMPROMIS**

2.1.13 NE laissez jamais l'appareil sans surveillance. **DANGER D'ACCIDENT**

2.1.14 Ne déplacez jamais l'appareil en le tirant par le **CABLE ELECTRIQUE**. **DANGER DE COURT-CIRCUIT**

2.1.15 Évitez le passage de véhicules sur le tuyau haute pression.

2.1.16 Ne déplacez pas l'appareil en tirant le tuyau haute pression. **DANGER D'EXPLOSION**

2.1.17 Le jet haute pression sur pneumatiques, valves de pneumatiques et autres composants sous pression est potentiellement dangereux. Évitez l' utilisation du kit buse rotative et maintenir une distance du jet d'au moins 30 cm pendant le lavage. **DANGER D'EXPLOSION**

2.2 AVERTISSEMENTS: À FAIRE

2.2.1 Toutes les parties conductrices de courant DOIVENT ÊTRE PROTÉGÉES contre le jet d'eau. **DANGER DE COURT-CIRCUIT**

2.2.2 BRANCHEZ l'appareil uniquement sur une source d'électricité appropriée et conforme aux normes en vigueur (IEC 60364-1). **DANGER DE CHOC ÉLECTRIQUE**

PENDANT la mise en marche, l'appareil peut perturber le réseau.

- Dans ce cas, le fonctionnement avec un disjoncteur différentiel de sécurité offre une protection personnelle supplémentaire (30 mA).

Sur les modèles sans fiche, l'installation doit être effectuée par du personnel qualifié.
N'utilisez que des rallonges électriques autorisées et avec une section appropriée.

2.2.3 La haute pression peut faire rebondir les pièces; PORTEZ toujours des vêtements et des lunettes de protection. **DANGER DE LESIONS**

2.2.4 Avant d'exécuter toute opération sur l'appareil, DÉBRANCHEZ-le l'appareil. **DANGER DE DÉMARRAGE ACCIDENTEL**

2.2.5 A cause du recul, SAISISSEZ BIEN le pistolet lorsque vous tirez le levier. **DANGER DE LESIONS**

2.2.6 RESPECTEZ les règles de la société des eaux potables de la région. Suivant EN 12729 (BA), il est possible de connecter l'appareil directement au réseau d'eau potable uniquement si la tuyauterie d'alimentation comporte un dispositif anti-reflux avec vidange. **DANGER DE POLLUTION**

2.2.7 L'entretien et/ou la réparation des composants électriques DOIVENT/DOIT être effectué(s) par du personnel qualifié. **DANGER D'ACCIDENT**

2.2.8 RELÂCHEZ la pression résiduelle avant de déconnecter le tube de l'appareil. **DANGER DE LESIONS**

2.2.9 CONTRÔLEZ avant toute utilisation et de temps à autre le serrage des vis et le bon état des composants de l'appareil. Vérifiez s'il y a des pièces cassées ou usagées. **DANGER D'ACCIDENT**

2.2.10 N'UTILISEZ QUE des détergents compatibles avec les matériaux de revêtement du flexible haute pression/câble électrique. **DANGER D'EXPLOSION ET DE CHOC ÉLECTRIQUE**

2.2.11 Les personnes ou les animaux DOIVENT ÊTRE à la distance minimale de 15 m. **DANGER DE LESIONS**

FR

3 INFORMATIONS GÉNÉRALES (FIG.1)

3.1 Utilisation du manuel

Ce manuel fait partie intégrante de l'appareil, le conserver pour des consultations futures. Le lire attentivement avant l'installation/utilisation. En cas de cessions, remettre le manuel au nouveau propriétaire.

3.2 Livraison

L'appareil est livré partiellement démonté, dans un emballage en carton.

La composition de la fourniture est représentée sur la fig.1

3.2.1 Documentation fournie

- **A1** Manuel d'utilisation et d'entretien
- **A2** Instructions pour la sécurité
- **A3** Déclaration de conformité
- **A4** Règles de garantie

3.3 Élimination des emballages

Les matériaux de l'emballage ne sont pas polluants pour l'environnement, toutefois ils doivent être recyclés ou éliminés conformément aux normes en vigueur dans le pays d'utilisation.

3.4 Signalisations d'information

Respecter les signalisations des plaques appliquées sur l'appareil.

Vérifier qu'elles soient toujours présentes et lisibles ; dans le cas contraire, les remplacer en les appliquant dans la position d'origine.

Plaque E1 – Elle indique l'obligation de **ne pas éliminer** l'appareil comme déchet urbain ; il peut être redonné au distributeur au moment de l'achat d'un appareil neuf. Les parties électriques et électroniques de l'appareil ne doivent pas être réutilisées pour usages impropres car elles contiennent des substances dangereuses pour la santé.

3.4.1 Symboles

Icône E2 – Elle indique que l'appareil est conçu pour un usage professionnel, c'est-à-dire pour les personnes qui ont de l'expérience, une connaissance technique, normative, législative et qui sont en mesure d'exécuter les opérations nécessaires à l'utilisation et l'entretien de l'appareil.

Icône E3 – Elle indique que l'appareil est conçu pour une usage non professionnel (domestique).

4 INFORMATIONS TECHNIQUES (FIG.1)

4.1 Utilisation prévue

Cet appareil a été conçu pour une utilisation individuelle pour le lavage de véhicules, voitures, navires, façades, etc., pour enlever la saleté tenace avec de l'eau propre et des détergents chimiques biodégradables.

Le lavage de moteurs de véhicules n'est consenti que si l'eau sale est évacuée selon les normes en vigueur.

- Température de l'eau en entrée : **voir plaquette des caractéristiques techniques sur l'appareil**.
- Pression de l'eau en entrée : **0,1MPa mini. - 1MPa maxi.**
- Température ambiante de fonctionnement : **supérieure à 0°C**.

L'appareil est conforme à la norme EN 60335-2-79/A1.

4.2 Opérateur

Pour identifier l'opérateur chargé de l'utilisation de l'appareil (professionnel ou non professionnel), voir l'icône représentée sur la couverture.

4.3 Utilisations non consenties

L'utilisation est interdite aux personnes inexpérimentées ou qui n'ont pas lu et compris les instructions données dans ce manuel.

Il est interdit d'alimenter l'appareil avec des liquides inflammables, explosifs et toxiques.

Il est interdit de faire fonctionner l'appareil en atmosphère potentiellement inflammable ou explosive.

Il est interdit d'utiliser des accessoires qui ne sont pas d'origine et non spécifiques pour le modèle.

Il est interdit de modifier l'appareil ; toute modification entraîne l'invalidation de la déclaration de conformité et exonère le fabricant de toute responsabilité civile et pénale.

4.4 Parties principales *(voir fig.1)*

- **B1** Tête réglable
- **B2** Lance
- **B3** Pistolet avec sécurité
- **B4** Câble électrique avec fiche
- **B5** Tuyau haute pression
- **B6** Réservoir à détergent

4.4.1 Accessoires

- **C1** Outil de nettoyage de la tête
- **C2** Kit buse rotative
- **C3** Manche
- **C4** Brosse (s'il est prévu)
- **C5** Enrouleur de flexible (s'il est prévu)

4.5 Dispositifs de sécurité

Attention – danger !
Ne pas modifier le tarage de la soupape de sûreté.

- Soupape de sûreté et/ou de limitation de pression.
  La soupape de sûreté est aussi une soupape de limitation de pression. Quand le pistolet se ferme, la soupape s'ouvre et l'eau recircule par l'aspiration de la pompe.
- Dispositif de sécurité (**D**) : il évite le jet d'eau accidentel.

5 INSTALLATION (FIG.2)

5.1 Montage

Attention – danger !
Toutes les opérations d'installation et de montage doivent être effectuées avec l'appareil débranché.

Pour la séquence de montage voir **fig.2**.

5.2 Montage de la buse rotative

(Pour les modèles qui en sont équipés).

Le kit buse rotative permet une plus grande puissance de lavage.

L'utilisation de la buse rotative peut coïncider avec une baisse de la pression égale à 25% par rapport à la pression obtenue avec la tête réglable. Son utilisation permet une plus grande puissance de lavage grâce à l'effet rotatif transmis au jet d'eau.

5.3 Branchement électrique

Attention – danger !
Vérifier que le voltage et la fréquence (V-Hz) du réseau électrique correspondent à ceux reportés sur la plaque d'identification (fig.2). Brancher l'appareil au réseau électrique ayant une mise à la terre efficace et une protection différentielle (30 mA) qui interrompt l'alimentation électrique en cas de court-circuit.

5.3.1 Utilisation des câbles de rallonge

Les câbles et les fiches doivent avoir un degré de protection « IPX5 ».

La section des câbles de rallonge doit être proportionnée à leur longueur. Plus ils sont longs et plus la section doit être grande. Voir tableau I.

5.4 Raccordement au réseau d'eau

Attention – danger !
Aspirer uniquement de l'eau filtrée ou propre.
Le robinet de prélèvement de l'eau doit garantir une arrivée égale au débit de la pompe.

Mettre l'appareil le plus près possible du réseau d'eau.

5.4.1 Raccords

- ● Sortie de l'eau (OUTLET)
- ■ Entrée de l'eau avec filtre (INLET)

5.4.2 Raccordement au réseau d'alimentation en eau public

L'appareil ne peut être raccordé directement au réseau public de distribution de l'eau potable que si, dans la tuyauterie d'alimentation, se trouve un dispositif anti-reflux avec vidange conforme aux normes en vigueur.

S'assurer que le tuyau ait un diamètre d'au moins 13 mm et qu'il soit renforcé.

6 RÉGLAGES (FIG.3)

6.1 Réglage de la tête (si prévu)
Agir sur la tête (**E**) pour régler le jet d'eau

6.2 Réglage du détergent (si prévu)
Agir sur le régulateur (**F**) pour doser la quantité de détergent nécessaire.

6.3 Réglage de la distribution de détergent
Mettre la tête réglable (**E**) en position « ▬ » pour distribuer le détergent à la pression correcte (si prévu).

6.4 Réglage de la pression (si prévu)
Agir sur le régulateur (**G**) pour changer la pression de travail. La pression est indiquée par le manomètre (si présent).

7 UTILISATION (FIG.4)

7.1 Commandes

- Dispositif de mise en marche (**H**).

Mettre le dispositif de mise en marche en pos. (ON/1) pour préparer le moteur pour son fonctionnement.
Mettre le dispositif de mise en marche en pos. (OFF/0) pour arrêter le fonctionnement de l'appareil.

- Levier de commande du jet d'eau (I).

⚠ ***Attention – danger!***
L'appareil doit fonctionner posé sur un plan sûr et stable, positionné comme indiqué sur la fig.4.

7.2 Mise en marche

1) Ouvrir complètement le robinet d'arrivée d'eau ;
2) Débloquer la sécurité (**D**) ;
3) Tenir le pistolet ouvert pendant quelques secondes et mettre en marche l'appareil avec le dispositif de mise en marche (ON/1).

⚠ ***Attention – danger!***
Avant de mettre en marche l'appareil, vérifier s'il est bien alimenté en eau ; l'utilisation à sec provoque l'endommagement de l'appareil. Pendant le fonctionnement, ne pas couvrir les grilles de ventilation.

Modèles **TSS** - Dans les modèles TSS, avec interruption automatique du refoulement :

- **en fermant** le pistolet, la pression dynamique éteint automatiquement le moteur électrique (voir fig. 4) ;
- **en ouvrant** le pistolet, la chute de pression fait partir automatiquement le moteur et la pression se reforme avec un tout petit retard ;
- pour un fonctionnement correct du TSS, les opérations de **fermeture** et d'**ouverture** du pistolet **ne** doivent **pas** être effectuées dans un intervalle de temps **inférieur** à 4÷5 secondes.

Évitez le fonctionnement à sec pour ne pas endommager l'appareil.

7.3 Arrêt

1) Mettre le dispositif de mise en marche en pos. (OFF/0).
2) Ouvrir le pistolet et décharger la pression à l'intérieur des tuyauteries.
3) Mettre la sécurité (**D**).

7.4 Remise en marche

1) Débloquer la sécurité (**D**).
2) Ouvrir le pistolet et laisser sortir l'air prèsent à l'intérieur des tuyauteries..
3) Mettre le dispositif de mise en marche en pos. (ON/1).

7.5 Mise hors service

1) Éteindre l'appareil (OFF/0).
2) Enlever la fiche de la prise.
3) Fermer le robinet de l'eau.
4) Décharger la pression résiduelle du pistolet jusqu'à ce que l'eau soit complètement sortie de la tête.
5) Videz et nettoyez le réservoir à détergent à la fin du travail. Pour le nettoyage du réservoir, utilisez de l'eau propre au lieu du détergent.
6) Remettre la sécurité (**D**) du pistolet.

7.6 Utilisation du détergent
Le détergent doit être pulvérisé avec la tête réglable en position « ▬ » (si prévu).
L'utilisation d'un tuyau haute pression plus long que celui fourni avec l'appareil ou l'utilisation d'une rallonge de tuyau supplémentaire peut diminuer ou arrêter complètement l'aspiration du détergent.
Remplir le réservoir de détergent à haute biodégrabilité.

7.7 Conseils pour un bon lavage
Pulvériser la surface sèche à nettoyer de détergent mélangé à l'eau pour dissoudre la saleté.
Sur les surfaces verticales, partir du bas vers le haut. Laisser agir pendant 1÷2 minutes, sans laisser sécher la surface. Pulvériser un jet à haute pression à une distance de plus de 30 cm, en commençant par le bas. Éviter que l'eau de rinçage coule sur les surfaces non lavées.
Dans certains cas, pour enlever la saleté, l'action mécanique des brosses est nécessaire.
La pression élevée n'est pas toujours la meilleure solution pour un bon lavage, car elle peut endommager certaines surfaces. Il est conseillé d'éviter l'utilisation du jet fin de la tête réglable et de la buse rotative sur des parties délicates et peintes et sur des composants sous pression (ex. pneumatiques, valves de gonflage..).
Un bon lavage dépend, en mesure égale, de la pression et du volume d'eau.

8 ENTRETIEN (FIG.5)

Tous les entretiens dont on ne parle pas dans ce chapitre doivent être effectués auprès d'un revendeur agréé avec service après-vente.

⚠ ***Attention – danger!***
Avant toute intervention sur l'appareil, le débrancher.

8.1 Nettoyage de la tête

1) Démonter la lance du pistolet.
2) Enlever la saleté du trou de la tête avec l'outil (**C1**).

8.2 Nettoyage du filtre
Vérifiez le filtre d'aspiration (**L**) et le filtre du détergent (si prévu) avant chaque utilisation et, si nécessaire, nettoyez-les comme indiqué.

8.3 Déblocage du moteur (si prévu)
En cas d'arrêts prolongés, des sédiments calcaires peuvent provoquer le blocage du moteur. Pour débloquer le moteur, tourner l'arbre moteur avec l'outil (**M**).

8.4 Remisage d'hiver
Avant ce remisage, faire fonctionner l'appareil avec du liquide antigel non agressif et non toxique.
Rangez l' appareil dans un endroit sec et à l'abri du gel.

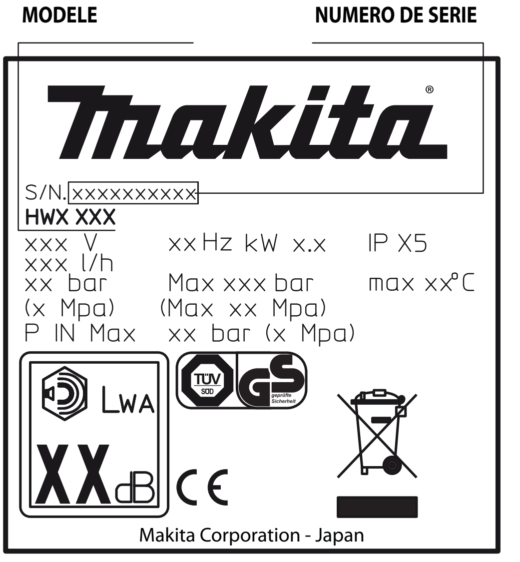
FR

9 ANOMALIES DE FONCTIONNEMENT

Anomalies	Causes probables	Solutions
La pompe n'atteint pas la pression prescrite	Buse usée	Remplacer la buse
	Filtre de l'eau sale	Nettoyer le filtre (fig.5)
	Alimentation en eau insuffisante	Ouvrir complètement le robinet
	Aspiration d'air	Contrôler les raccords
	Air dans la pompe	Éteindre l'appareil et actionner le pistolet jusqu'à la sortie d'un jet continu. Rallumer.
	Mauvais réglage de la tête	Tourner la tête (**E**) (+) (fig.3)
	Intervention de la soupape thermostatique	Attendre le rétablissement de la température correcte de l'eau
La pompe a des sautes de pression	Aspiration d'eau du réservoir extérieur	Raccorder l'appareil au réseau d'alimentation en eau
	Température de l'eau en entrée trop élevée	Baisser la température
	Buse obstruée	Nettoyer la buse (fig.5)
	Filtre d'aspiration (**L**) sale	Nettoyer le filtre (**L**) (fig.5)
Le moteur « ronfle » mais ne démarre pas	Tension de réseau insuffisante	Contrôler que la tension de réseau corresponde à celle de la plaque (fig.2)
	Perte de tension causée par la rallonge	Vérifier les caractéristiques de la rallonge
	Arrêt prolongé de l'appareil	Contacter le Centre d'assistance technique agréé
	Problèmes au dispositif TSS	Contacter le Centre d'assistance technique agréé
Le moteur électrique ne démarre pas	Manque de tension	Vérifier la présence de tension dans le réseau et contrôler si la fiche est bien introduite dans la prise (*)
	Problèmes au dispositif TSS	Contacter le Centre d'assistance technique agréé
	Appareil qui n'est plus utilisé depuis longtemps	Par le trou arrière, débloquer le moteur avec l'outil (**M**) (pour les modèles qui le prévoient) (fig.5)
Fuites d'eau	Joints d'étanchéité usés	Remplacer les joints auprès d'un Centre d'assistance technique agréé
	Intervention soupape de sûreté à décharge libre	Contacter le Centre d'assistance technique agréé
Bruit	Température de l'eau trop élevée	Baisser la température (voir données techniques)
Fuites d'huile	Joints d'étanchéité usés	Contacter le Centre d'assistance technique agréé
Seulement pour TSS : l'appareil se met en marche bien que le pistolet soit fermé	Mauvaise étanchéité du système haute pression ou dans le circuit de la pompe	Contacter le Centre d'assistance technique agréé
Seulement pour TSS : en tirant le levier du pistolet, l'eau ne sort pas (avec tuyau d'alimentation introduit)	Buse obstruée	Nettoyer la buse (fig.5)
Le détergent n'est pas aspiré	Position de la tête réglable en haute pression	Mettre la tête en position « – » (fig.3)
	Détergent trop dense	Diluer avec de l'eau
	Utilisation de rallonges tuyau haute pression	Remettre le tuyau d'origine
	Circuit du détergent encrassé ou étranglé	Rincer avec de l'eau propre et éliminer les étranglements éventuels. Si le problème persiste consulter un Centre d'assistance technique agréé

(*) Si, au cours du fonctionnement, le moteur s'arrête et ne repart pas, attendre 2-3 minutes avant de tenter de nouveau la mise en marche (**Intervention de la protection thermique**).
Si l'inconvénient se répète plus d'une fois, contacter le Centre d'assistance technique agréé.

Données Techniques (FR)	Unité	HW151
Débit	L/min	8,3
Pression	MPa	14
Pression maximale	MPa	15
Puissance	kW	2,5
T° Alimentation	°C	50
Pression d'alimentation maximale	MPa	1
Force répulsive du pistolet à la pression maximale	N	22,11
Isolation du moteur	-	Classe F
Protection du moteur	-	IPX5
Tension	V/Hz	230/50
Impédance du circuit maximale admissible	Ω	-
Niveau de pression sonore K = 3 dB(A) : L_{PA} (EN 60704-1) L_{WA} (EN 60704-1)	 dB (A) dB (A)	 80,1 88
Vibrations de l'appareil K = 1,5 M/s² :	M/s²	2,74
Poids	kg	26,9



FR Déclaration de conformité CE

Nous, Makita Corporation, Banjo, Aichi, Japon, nous déclarons que l'appareil/les appareils Makita suivant (s) :

Dénomination de l'appareil	Nettoyeur à haute pression
N. modèle	HW151
Puissance absorbée	2,5 kW

est/sont conforme (s) aux directives européennes suivantes :
2006/42/CE, 2006/95/CE, 2002/95/CE, 2002/96/CE, 2004/108/CE, 2000/14/CE

et est/sont produit (s) dans le respect des normes ou des documents standardisés suivants : EN 60335-1; EN 60335-2-79; EN 55014-1;
EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3; EN 61000-3-11; EN 60704-1

La documentation technique est conservée auprès de notre représentant autorisé en Europe :

Makita International Europe Ltd,
Michigan, Drive, Tongwell,
Milton Keynes, MK15 8JD, Angleterre

La procédure d'évaluation de la conformité demandée par la directive 2000/14/CE a été exécutée conformément à l'annexe V

Niveau de pression acoustique mesuré L_{PA} : 87 dB (A); (K=3 dB(A))
Niveau de pression acoustique garanti L_{WA} : 88 dB (A); (K=3 dB(A))

06 Décembre 2010



Kato Tomoyasu
Directeur

Makita Corporation, 3-11-8 Sumiyoshi-Cho, Anjo, Aichi, 446-8502, Japon

1 SAFETY INSTRUCTIONS

1.1 The appliance you have purchased is a technologically advanced product designed by one of the leading European manufacturers of high pressure pumps. To obtain the best performance from your unit, read this booklet carefully and follow the instructions each time you use it. We congratulate you on your choice and wish you successful operation.

2 SAFETY RULES/RESIDUAL RISKS

2.1 SAFETY "MUST NOTS"

2.1.1 DO NOT use the appliance with inflammable or toxic liquids, or any products which are not compatible with the correct operation of the appliance. EXPLOSION OR POISONING HAZARD

2.1.2 DO NOT direct the water jet towards people or animals. INJURY HAZARD

2.1.3 DO NOT direct the water jet towards the unit itself, electrical parts or towards other electrical equipment. ELECTRIC SHOCK HAZARD

2.1.4 DO NOT use the appliance outdoors in case of rain. SHORT CIRCUIT HAZARD

2.1.5 DO NOT allow children or incompetent persons to use the appliance. INJURY HAZARD

2.1.6 DO NOT touch the plug and/or socket with wet hands. ELECTRIC SHOCK HAZARD

2.1.7 DO NOT use the appliance if the electrical cable is damaged. ELECTRIC SHOCK AND SHORT CIRCUIT HAZARD

2.1.8 DO NOT use the appliance if the high pressure hose is damaged. EXPLOSION HAZARD

2.1.9 DO NOT jam the trigger in the operating position. ACCIDENT HAZARD

2.1.10 Check that the data plates are affixed to the appliance, if not, inform your dealer. Units without plates must NOT be used as they are unidentifiable and potentially dangerous. ACCIDENT HAZARD

2.1.11 DO NOT tamper with or adjust the setting of the safety valve or the safety devices. EXPLOSION HAZARD

2.1.12 DO NOT alter the original diameter of the spray head nozzle. HAZARDOUS ALTERATION OF OPERATING PERFORMANCE

2.1.13 DO NOT leave the appliance unattended. ACCIDENT HAZARD

2.1.14 DO NOT move the appliance by pulling on the **ELECTRICAL CABLE**. SHORT CIRCUIT HAZARD

2.1.15 Make sure that cars do not drive over the high pressure hose.

2.1.16 DO NOT move the appliance by pulling on the high pressure hose. EXPLOSION HAZARD

2.1.17 When directed towards tyres, tyre valves or other pressurised components, the high pressure jet is potentially dangerous. Do not use the rotating nozzle kit, and always keep the jet at a distance of at least 30 cm during cleaning. EXPLOSION HAZARD

2.2 SAFETY "MUSTS"

2.2.1 All electrical conductors MUST BE PROTECTED against the water jet. SHORT CIRCUIT HAZARD

2.2.2 The appliance MUST ONLY BE CONNECTED to an adequate power supply in compliance with all applicable regulations (IEC 60364-1). ELECTRIC SHOCK HAZARD

The appliance may cause network noise DURING startup.

- Use of a safety residual current circuit-breaker (R.C.C.B.) will provide additional protection for the operator (30 mA).

Models supplied without plug must be installed by qualified staff. Use only authorized electrical extension leads with suitable conductor gauge.

2.2.3 High pressure may cause parts to rebound: wear all the protective clothing and equipment needed to ensure the operator's safety. INJURY HAZARD

2.2.4 Before doing work on the appliance, REMOVE the plug. ACCIDENTAL START-UP HAZARD

2.2.5 Before pressing the trigger, GRIP the gun firmly to counteract the recoil. INJURY HAZARD

2.2.6 COMPLY WITH the requirements of the local water supply company. According to EN 12729 (BA), the appliance may only be connected to the mains drinking water supply if a backflow preventer valve with drain facility is installed in the supply hose. CONTAMINATION HAZARD

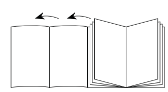
2.2.7 Maintenance and/or repair of electrical components MUST be carried out by qualified staff. ACCIDENT HAZARD

2.2.8 DISCHARGE residual pressure before disconnecting the unit hose. INJURY HAZARD

2.2.9 Before using the appliance, CHECK every time that the screws are fully tightened and that there are no broken or worn parts. ACCIDENT HAZARD

2.2.10 ONLY USE detergents which will not corrode the coating materials of the high pressure hose/electrical cable. EXPLOSION AND ELECTRIC SHOCK HAZARD

2.2.11 ENSURE that all people or animals keep a minimum distance of 16 yd. (15m) away. INJURY HAZARD



3 GENERAL INFORMATION (FIG.1)

3.1 Use of the manual

This manual forms an integral part of the appliance and should be kept for future reference. Please read it carefully before installing/using the unit. If the appliance is sold, the Seller must pass on this manual to the new owner along with the appliance.

3.2 Delivery

The appliance is delivered partially assembled in a cardboard box.

The supply package is illustrated in fig.1.

3.2.1 Documentation supplied with the appliance

A1 Use and maintenance manual
A2 Safety instructions
A3 Declaration of conformity
A4 Warranty regulations

3.3 Disposing of packaging

The packaging materials are not environmental pollutants but must still be recycled or disposed of in compliance with the relevant legislation in the country of use.

3.4 Safety signs

Comply with the instructions provided by the safety signs fitted to the appliance.

Check that they are present and legible; otherwise, fit replacements in the original positions.

E1 sign – Indicates that the appliance **must not be disposed of** as municipal waste; it may be handed in to the dealer on purchase of a new appliance. The appliance's electrical and electronic parts must not be reused for improper uses since they contain substances which constitute health hazards.

3.4.1 Symbols

E2 symbol – Indicates that the appliance is intended for professional use, i.e. for experienced people informed about the relative technical, regulatory and legislative aspects and capable of performing the operations necessary for the use and maintenance of the appliance.

E3 symbol – Indicates that the appliance is intended for non-professional (domestic) use.

4 TECHNICAL INFORMATION (FIG.1)

4.1 Envisaged use

This appliance has been designed for individual use for the cleaning of vehicles, machines, boats, masonry, etc, to remove stubborn dirt using clean water and biodegradable chemical detergents.

Vehicle engines may be washed only if the dirty water is disposed of as per regulations in force.

- Intake water temperature: **see data plate on the appliance**.
- Intake water pressure: **min. 0,1MPa-max 1MPa.**
- Operating ambient temperature: **above 0°C**.

The appliance is compliant with the EN 60335-2-79/A1 standard.

4.2 Operator

The symbol on the front cover identifies the appliance's intended operator (professional or non-professional).

4.3 Improper use

Use by unskilled persons or those who have not read and understood the instructions in the manual is forbidden.

The introduction of inflammable, explosive and toxic liquids into the appliance is prohibited.

Use of the appliance in a potentially inflammable or explosive atmosphere is forbidden.

The use of non-original spare parts and any other spare parts not specifically intended for the model in question is prohibited.

All modifications to the appliance are prohibited. Any modifications made to the appliance shall render the Declaration of Conformity null and void and relieve the manufacturer of all liability under civil and criminal law.

4.4 Main components *(see fig.1)*

B1 Adjustable spray nozzle
B2 Lance
B3 Gun with safety catch
B4 Power supply cable with plug
B5 High pressure hose
B6 Detergent tank

4.4.1 Accessories

C1 Nozzle cleaning tool
C2 Rotating nozzle kit
C3 Handle
C4 Brush (on models with this feature)
C5 Hose reel (on models with this feature)

4.5 Safety devices

Caution - Danger!
Do not tamper with or adjust the safety valve setting.

- Safety valve and/or pressure limiting valve.
  The safety valve is also a pressure limiting valve.
  When the gun trigger is released, the valve opens and the water recirculates through the pump inlet.
- Safety catch (**D**): prevents accidental spraying of water.

5 INSTALLATION (FIG.2)

5.1 Assembly

Caution - Danger!
All installation and assembly operations must be performed with the appliance disconnected from the mains power supply.

The assembly sequence is illustrated in **fig.2**.

5.2 Assembling the rotating nozzle

(For models with this feature)

The rotating nozzle kit delivers greater washing power.

Use of the rotating nozzle may cause of reduction in pressure of 25% compared to the pressure obtained with the adjustable nozzle. However, the rotating nozzle kit delivers greater washing power due to the rotation of the water jet.

5.3 Electrical connection

Caution - Danger!
Check that the electrical supply voltage and frequency (V-Hz) correspond to those specified on the appliance data plate (fig.2). The appliance should only be connected to a mains power supply equipped with an adequate earth connection and a differential security breaker (30 mA) to cut off the electricity supply in the instance of a short circuit.

5.3.1 Use of extension cables

Use cables and plugs featuring "IPX5" protection level.

The cross-section of the extension cable should be proportionate to its length; the longer it is, the greater its cross-section should be. See table I.

5.4 Water supply connection

Caution - Danger!
Only clean or filtered water should be used for intake. The delivery of the water intake tap should be equal to that of pump capacity.

Place the appliance as close to the water supply system as possible.

5.4.1 Connection points

● Water outlet (OUTLET)
■ Water inlet with filter (INLET)

5.4.2 Connection to the mains water supply

The appliance can be connected directly to the mains drinking water supply only if the supply hose is fitted with a backflow preventer valve as per current regulations in force. Make sure that the hose is at least Ø 13 mm and that it is reinforced.

EN

6 ADJUSTMENT INFORMATION (FIG.3)

6.1 Adjusting the spray nozzle (for models with this feature)
Water flow is adjusted by regulating the nozzle (**E**).

6.2 Adjusting the detergent (on models with this feature)
Detergent flow is adjusted using the regulator (**F**).

6.3 Adjusting the detergent pressure
Set the adjustable nozzle (**E**) on " ▬ " to deliver detergent at the correct pressure (on models with this feature).

6.4 Adjusting the pressure (on models with this feature)
The regulator (**G**) is used to adjust the working pressure. The pressure is shown on the pressure gauge (where fitted).

7 INFORMATION ON USE OF THE APPLIANCE (FIG.4)

7.1 Controls

- Starter device (**H**).

Set the starter switch on (ON/1) to set the motor ready to start.
Set the starter device switch on (OFF/0) to shut down the appliance.

- Water jet control lever (**I**).

⚠ ***Caution - Danger!***
During operation the appliance must be positioned as shown in fig. 4 on a sturdy, stable surface.

7.2 Start-up

1) Turn on the water supply tap fully.
2) Release the safety catch (**D**).
3) Depress the gun trigger for a few seconds and start up the appliance using the starter device (ON/1).

⚠ ***Caution - Danger!***
Before starting up the appliance check that the water supply hose is connected properly; use of the appliance without water will damage it; do not cover the ventilation grilles when the appliance is in use.

TSS models - In TSS models with automatic delivery flow cut-off system:

- when the gun trigger is **released** the dynamic pressure automatically cuts out the motor (see fig.4);
- when the gun trigger is **depressed** the automatic drop in pressure starts the motor and the pressure is restored after a very slight delay;
- if the TSS is to function correctly all gun **releasing** and **depressing** operations must be performed at intervals of **less** than 4-5 seconds.

To prevent damage to the appliance, do not allow it to operate dry.

7.3 Stopping the appliance

1) Set the starter device switch on (OFF/0).
2) Depress the gun trigger and discharge the residual pressure inside the hoses.
3) Engage the gun safety catch (**D**).

7.4 Restarting

1) Release the safety catch (**D**).
2) Depress the gun trigger and discharge the residual air inside the hoses.
3) Set the starter device on (ON/1).

7.5 Storage

1) Switch the appliance off (OFF/0).
2) Remove the plug from the socket.
3) Turn off the water supply tap.
4) Discharge the residual pressure from the gun until all the water has come out of the nozzle.
5) Drain and wash out the detergent tank at the end of the working session. To wash out the tank, use clean water instead of the detergent.
6) Engage the gun safety catch (D).

7.6 Refilling and using detergent
When using detergent, the adjustable nozzle must be set on " ▬ " (on models with this feature).
Use of a high pressure hose longer than the one originally supplied with the cleaner, or the use of an additional hose extension, may reduce or completely halt the intake of detergent.
Fill the tank with highly degradable detergent.

7.7 Recommended cleaning procedure
Dissolve dirt by applying the detergent mixed with water to the surface while still dry.
When dealing with vertical surfaces work from the bottom upwards. Leave the detergent to act for 1-2 minutes but do not allow the surface to dry. Starting from the bottom, use the high pressure jet at a minimum distance of 30 cm. Do not allow the rinse water to run onto unwashed surfaces.
In some cases, scrubbing with brushes is needed to remove dirt.
High pressure is not always the best solution for good washing results, since it may damage some surfaces. The finest adjustable nozzle jet setting or the rotating nozzle should not be used on delicate or painted parts, or on pressurised components (e.g tyres, inflation valves, etc.).
Effective washing depends on both the pressure and volume of the water used, to the same degree.

8 MAINTENANCE (FIG.5)

Any maintenance operations not covered by this chapter should be carried out by an Authorized Sales and Service Centre.

⚠ ***Caution - Danger!***
Always disconnect the plug from the power socket before carrying out any work on the appliance.

8.1 Cleaning the nozzle

1) Disconnect the lance from the nozzle.
2) Remove any dirt deposits from the nozzle hole using the tool (**C1**).

8.2 Cleaning the filter
Inspect the intake filter (**L**) and detergent filter (if fitted) before each use, and clean in accordance with the instructions if necessary.

8.3 Unjamming the motor (on models with this feature)
In case of lengthy stoppages, limescale sediments may cause the motor to seize. To unjam the motor, turn the drive shaft with a tool (**M**).

8.4 End-of-season storage
Treat the appliance with non-corrosive, non-toxic antifreeze before storing it away for winter.
Put the appliance in a dry place, protected from frost.

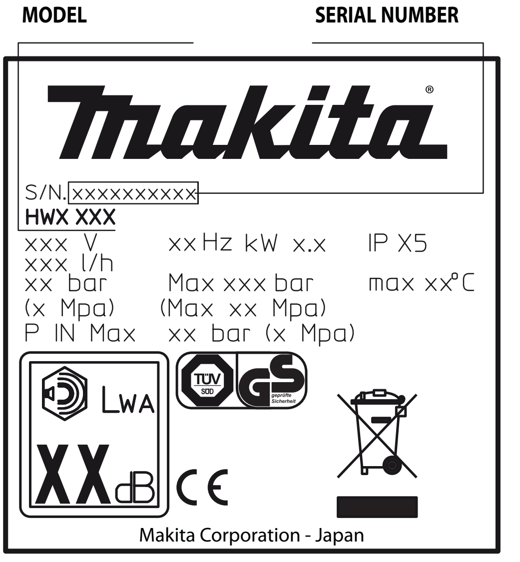
EN

9 TROUBLESHOOTING

Problem	Possible causes	Remedy
Pump does not reach working pressure	Nozzle worn	Replace nozzle
	Water filter fouled	Clean filter (fig.5)
	Water supply pressure low	Turn on water supply tap fully
	Air being sucked into system	Check tightness of hose fittings
	Air in pump	Switch off the appliance and keep depressing and releasing the gun trigger until the water comes out in a steady flow. Switch the appliance back on again.
	Adjustable nozzle not positioned correctly	Turn the adjustable nozzle (**E**) (+) (fig.3)
	Thermostatic valve tripped	Wait for correct water temperature to be restored
Pressure drops during use	Water intake from external tank	Connect appliance to the mains water supply
	Intake water too hot	Reduce temperature
	Nozzle clogged	Clean nozzle (fig.5)
	Intake filter (**L**) dirty	Clean filter (**L**) (fig.5)
Motor "sounds" but fails to start	Insufficient power supply	Check that the voltage of the mains power supply line is the same as that on the plate (fig.2)
	Voltage loss due to use of extension cable	Check characteristics of extension cable
	Appliance not used for a long period of time	Contact your nearest Authorized Service Centre
	Problems with TSS device	Contact your nearest Authorized Service Centre
Motor fails to start	No electrical power	Check that the plug is firmly in the socket and that the mains voltage supply is present (*)
	Problems with TSS device	Contact your nearest Authorized Service Centre
	Appliance not used for a long period of time	Using the tool (**M**) unjam the motor from the hole at the rear of the appliance (in models with this feature) (fig.5)
Water leakage	Seals worn	Have the seals replaced at your nearest Authorized Service Centre
	Safety valve tripped and discharging	Contact an Authorized Service Centre
Appliance noisy	Water too hot	Reduce temperature (see technical data
Oil leakage	Seals worn	Contact your nearest Authorized Service Centre
TSS versions only: motor starts even with gun trigger is released	High pressure system or pump hydraulic circuit not watertight	Contact your nearest Authorized Service Centre
TSS versions only: no water delivery when gun trigger is depressed (with supply hose connected)	Nozzle clogged	Clean nozzle (fig.5)
No detergent taken in	Adjustable nozzle on high pressure setting	Set nozzle on "–" setting (fig.5)
	Detergent too dense	Dilute with water
	High pressure hose extension being used	Fit original hose
	Deposits or restriction in detergent circuit	Flush with clean water and eliminate any restrictions. If the problem persists, contact an Authorized Service Centre

(*) If the motor starts and does not restart during operation, wait 2-3 minutes before repeating the start-up procedure (**overload cutout has been tripped**). If the problem recurs more than once, contact your nearest Authorized Service Centre.

Technical Data (EN)	Unit	HW151
Output	L/min	8,3
Pressure	MPa	14
Maximum pressure	MPa	15
Power	kW	2,5
T° input	°C	50
Maximum input pressure	MPa	1
Repulsive force of the gun to the maximum pressure	N	22,11
Motor Insulation	-	Class F
Motor Protection	-	IPX5
Voltage	V/Hz	230/50
Maximum allowed net impedance	Ω	-
Sound level K = 3 dB(A) : L_{PA} (EN 60704-1) L_{WA} (EN 60704-1)	 dB (A) dB (A)	 80,1 88
Unit vibrations K = 1,5 m/s^2 :	m/s^2	2,74
Weight	kg	26,9



EN EC Declaration of conformity

We Makita Corporation, Anjo, Aichi, Japan declare that the following Makita Machine(s):

Designation of Machine	High Pressure Washer
Model No / Type	HW151
Input power	2,5 kW

Conforms to the following European Directives:
2006/42/EC, 2006/95/EC, 2002/95/EC, 2002/96/EC, 2004/108/EC, 2000/14/EC

And are manufactured in accordance to the following standards or standardised documents: EN 60335-1; EN 60335-2-79; EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3; EN 61000-3-11; EN 60704-1

The Technical Documentation is kept by our authorised Representative in Europe who is:

Makita International Europe Ltd,
Michigan, Drive, Tongwell,
Milton Keynes, MK15 8JD, England

The conformity assessment procedure required by Directive 2000/14/EC was in accordance with annex V

Measured Sound Power Level L_{PA}: 87 dB (A); (K=3 dB(A))
Guaranteed Sound Power Level L_{WA}: 88 dB (A); (K=3 dB(A))

06th December 2010



Kato Tomoyasu
Director

Makita Corporation, 3-11-8 Sumiyoshi-Cho, Anjo, Aichi, 446-8502, Japan

1 SICHERHEITSANWEISUNGEN

1.1 Bei dem von Ihnen erworbenen Produkt handelt es sich um ein hochtechnisiertes Gerät eines der europaweit erfahrensten Hersteller von Hochdruckpumpen. Die optimale Nutzung der Geräteleistungen setzt die Kenntnis und Befolgung der nachstehenden Anleitungen voraus. Wir beglückwünschen Sie zu Ihrer Wahl und wünschen Ihnen viel Erfolg bei der Arbeit mit Ihrem Gerät.

2 SICHERHEITSVORSCHRIFTEN/RESTGEFAHREN

2.1 WARNHINWEISE: UNZULÄSSIG

2.1.1 Gerät AUF KEINEN FALL mit entzündbaren, giftigen bzw. mit solchen Flüssigkeiten einsetzen, die den vorschriftsmäßigen Betrieb des Geräts beeinträchtigen könnten. **Explosions- oder Vergiftungsgefahr!**

2.1.2 Wasserstrahl NIEMALS auf Personen oder Tiere richten. **Verletzungsgefahr!**

2.1.3 Wasserstrahl NIEMALS auf das Gerät, auf Elektroteile bzw. andere Elektrogeräte richten. **Stromschlaggefahr!**

2.1.4 Gerät AUF KEINEN FALL bei Regen im Freien verwenden. **Kurzschlussgefahr!**

2.1.5 Gerät AUF KEINEN FALL durch Kinder oder Unbefugte anwenden lassen. **Verletzungsgefahr!**

2.1.6 Stecker bzw. Steckdose NIEMALS mit nassen Händen anfassen. **Stromschlaggefahr!**

2.1.7 Gerät NIEMALS mit beschädigtem Stromkabel betreiben. **Stromschlag- und Kurzschlussgefahr!**

2.1.8 Gerät NIEMALS mit beschädigtem Hochdruckschlauch betreiben. **Berstgefahr!**

2.1.9 Hebel der Pistole NIEMALS auf Betriebsstellung sperren. **Verletzungsgefahr!**

2.1.10 Auf dem Gerät muss das Typenschild mit den spezifischen Eigenschaften angebracht sein, anderenfalls den Händler hiervon sofort unterrichten. Geräte ohne Typenschild dürfen AUF KEINEN FALL eingesetzt werden, da sie potentielle Gefahrenquellen darstellen. **Hierbei besteht Unfallgefahr!**

2.1.11 KEINE unbefugten Eingriffe am Steuerventil und an den Sicherheitsvorrichtungen vornehmen und ihre Einstellung NICHT verändern. **Berstgefahr!**

2.1.12 Originaldurchmesser des Strahlkopfs AUF KEINEN FALL ändern. **Gefahr durch veränderte Eigenschaften!**

2.1.13 Gerät NIEMALS ohne Aufsicht belassen. **Unfallgefahr!**

2.1.14 Gerät NICHT am **STROMKABEL** ziehen. **Kurzschlussgefahr!**

2.1.15 Verhindern, dass Fahrzeuge über den Hochdruckschlauch fahren.

2.1.16 Gerät nicht am Hochdruckschlauch ziehen. **Berstgefahr!**

2.1.17 Es kann gefährlich sein, den Hochdruckstrahl auf Reifen, Reifenventile und sonstige unter Druck stehende Bauteile zu richten. Nicht den Drehdüsen-Satz verwenden und in jedem Fall den Wasserstrahl beim Reinigen auf einem Abstand von mindestens 30 cm halten. **Berstgefahr!**

2.2 WARNHINWEISE: ERFORDERLICH

2.2.1 Sämtliche stromführenden Teile MÜSSEN gegen Wasserstrahlen GESCHÜTZT SEIN. **Kurzschlussgefahr!**

2.2.2 Das Gerät ausschließlich an eine geeignete und vorschriftsmäßige Stromquelle ANSCHLIESSEN (IEC 60364-1). **Stromschlaggefahr!**

In der ANLAUFPHASE kann die Maschine Netzstörungen verursachen.

- Der Betrieb mit einem Fehlerstromschalter (30 mA) bietet zusätzliche persönliche Sicherheit.

Bei den Modellen ohne Stecker muss die Installation von einem Fachmann ausgeführt werden.
Ausschließlich vorschriftsmäßige Verlängerungskabel mit einem angemessenen Querschnitt verwenden.

2.2.3 Durch den hohen Druck können Teile zurückprallen. Daher muss die Bedienungsperson die zu ihrem Schutz erforderliche Schutzkleidung und Schutzausrüstung tragen. **Verletzungsgefahr!**

2.2.4 Vor jeglichen Arbeiten am Gerät unbedingt den Stecker HERAUSZIEHEN. **Ansonsten besteht Gefahr unbeabsichtigten Anlassens!**

2.2.5 Pistole bei Betätigung des Hebels wegen dem druckbedingten Rückstoß sicher FESTHALTEN. **Verletzungsgefahr!**

2.2.6 Vorschriften des örtlichen Wasserversorgungsunternehmens BEFOLGEN. Gemäß EN 12729 (BA) ist der direkte Anschluss des Geräts an die Trinkwasserleitung nur dann möglich, wenn in der Zufuhrleitung eine Schutzvorrichtung gegen Rückfluss mit Ablauf installiert ist. **Gefahr der Wasserverschmutzung!**

2.2.7 Die Wartung bzw. Reparatur von elektrischen Bauteilen DARF NUR durch Fachpersonal erfolgen. **Verletzungsgefahr!**

2.2.8 Vor Abtrennen des Schlauchs vom Gerät unbedingt den Restdruck ABLASSEN. **Verletzungsgefahr!**

2.2.9 Vor dem Gebrauch sowie in regelmäßigen Abständen die Arretierung der Schraubteile KONTROLLIEREN und die Komponenten des Geräts auf Bruch bzw. Verschleiß überprüfen. **Unfallgefahr!**

2.2.10 Ausschließlich mit der Ummantelung von Gerät und Stromkabel verträgliche Reinigungsmittel VERWENDEN. **Berst- und Stromschlaggefahr!**

2.2.11 Personen und Tiere sollen sich in einem Sicherheitsabstand von mindestens 15 m vom Gerät aufhalten. **Verletzungsgefahr!**

DE

3 ALLGEMEINE INFORMATIONEN (ABB. 1)

3.1 Gebrauch des Handbuchs

Dieses Handbuch ist Bestandteil des Geräts. Es muss sorgfältig aufbewahrt werden, damit es auch künftig zu Rate gezogen werden kann. Das Handbuch vor Installation/Gebrauch aufmerksam lesen. Der Eigentümer ist verpflichtet, das Handbuch im Falle der Veräußerung des Geräts dem neuen Eigentümer zu übergeben.

3.2 Lieferung

Das Gerät wird teilweise zerlegt in einen Karton verpackt geliefert.
Der Lieferumfang ist in Abb. 1 dargestellt.

3.2.1 Mitgelieferte Dokumentation

A1 Gebrauchs- und Wartungsanleitung
A2 Sicherheitsanweisungen
A3 Konformitätserklärung
A4 Garantiebedingungen

3.3 Entsorgung der Verpackung

Die Verpackungsmaterialien sind nicht umweltschädlich, müssen jedoch in jedem Fall in Einklang mit den im Bestimmungsland geltenden Bestimmungen entsorgt bzw. wiederverwertet werden.

3.4 Informationszeichen

Die Informationen beachten, die die am Gerät angebrachten Schilder enthalten.
Sollten sich die Schilder gelöst haben oder unleserlich geworden sein, sind sie durch neue Schilder zu ersetzen, die an den ursprünglichen Stellen angebracht werden müssen.
Schild E1 - Es **verbietet** die Entsorgung des Geräts als normaler Abfall. Er kann beim Kauf eines neuen Geräts dem Händler übergeben werden. Die elektrischen und elektronischen Komponenten des Geräts dürfen nicht zweckwidrig wiederverwendet werden, da sie gesundheitsschädliche Stoffe enthalten.

3.4.1 Symbole

Symbol E2 - Es weist darauf hin, dass das Gerät für den gewerblichen Gebrauch bestimmt ist, d.h. für den Gebrauch durch Personen, die über die hierzu erforderliche Erfahrung und die nötigen technischen Kenntnisse verfügen, die gesetzlichen Bestimmungen kennen und in der Lage sind, die zum Betrieb und zur Wartung des Geräts erforderlichen Tätigkeiten auszuführen.

Symbol E3 - Es weist darauf hin, dass das Gerät für den nichtgewerblichen (privaten) Gebrauch bestimmt ist.

4 TECHNISCHE INFORMATIONEN (ABB. 1)

4.1 Vorgesehener Gebrauch

Das Gerät ist zum individuellen Gebrauch zum Reinigen von Fahrzeugen, Maschinen, Booten, Mauerwerken usw. bestimmt, um hartnäckige Verschmutzungen mit sauberem Wasser und biologisch abbaubaren chemischen Renigungsmitteln zu entfernen.
Das Waschen von Fahrzeugmotoren ist nur dann erlaubt, wenn das Abwasser vorschriftsmäßig entsorgt wird.

- Wasserzulauftemperatur: **Siehe Typenschild am Gerät**.
- Wasserzulaufdruck: **min. 0,1 MPa - max.1 MPa**.
- Betriebsumgebungstemperatur: **Über 0°C**.

Das Gerät entspricht der europäischen Norm EN 60335-2-79/A1 (siehe Symbol E3).

4.2 Bedienungsperson

Das Symbol auf dem Deckblatt gibt an, von welchen Personen das Gerät bedient werden darf (gewerblicher oder privater Gebrauch).

4.3 Unzulässiger Gebrauch

Der Gebrauch durch unerfahrene Personen oder durch Personen, die die in der Gebrauchsanleitung enthaltenen Anweisungen nicht gelesen und vollständig verstanden haben, ist verboten.
Es ist verboten, das Gerät mit entzündlichen, explosiven oder giftigen Flüssigkeiten zu speisen.
Es ist verboten, das Gerät in entzündlicher oder explosiver Atmosphäre zu betreiben.
Es ist verboten, anderes als das für das jeweilige Modell bestimmte Originalzubehör zu verwenden.
Es ist verboten, am Gerät Änderungen vorzunehmen. Unbefugte Änderungen führen zum Erlöschen der Konformitätserklärung und befreien den Hersteller von jeder zivil- und strafrechtlichen Verantwortung.

4.4 Wichtigste Teile *(siehe Abb. 1)*

B1 Einstellbarer Düsenkopf
B2 Lanze
B3 Pistole mit Sicherung
B4 Netzkabel mit Stecker
B5 Hochdruckschlauch
B6 Reinigungsmitteltank

4.4.1 Zubehör

C1 Reinigungswerkzeug für Düsenkopf
C2 Satz Drehdüse
C3 Griff
C4 Bürste (wo vorgesehen)
C5 Schlauchhaspel (wo vorgesehen)

4.5 Sicherheitsvorrichtungen

Achtung - Gefahr!
Keine unbefugten Änderungen am Sicherheitsventil vornehmen und seine Einstellung nicht verändern.

- Sicherheits- und/oder Druckbegrenzungsventil.
  Das Sicherheitsventil ist auch ein Druckbegrenzungsventil. Beim Schließen der Pistole öffnet sich das Ventil und das Wasser läuft zurück zur Saugseite der Pumpe.
- Sicherung (**D**): Sie verhindert die ungewollte Betätigung des Abzugshebels.

5 INSTALLATION (ABB. 2)

5.1 Montage

Achtung - Gefahr!
Das Gerät muss bei der Ausführung aller Installations- und Montagearbeiten vom Stromnetz getrennt sein.

Für die Reihenfolge der Montagearbeiten siehe **Abb. 2**.

5.2 Montage der Drehdüse

(wo vorgesehen)
Der Drehdüsen-Satz erlaubt die Erhöhung der Arbeitsleistung.
Bei Verwendung der Drehdüse kann es zu einer Abnahme des Drucks um 25 % gegenüber dem Druck kommen, den man mit dem einstellbaren Düsenkopf erhält. Da sie jedoch das Wasser in Drehung versetzt, erhält man mit ihr eine höhere Waschleistung.

5.3 Elektrischer Anschluss

Achtung - Gefahr!
Sicherstellen, dass Netzspannung und -frequenz den Angaben auf dem Typenschild (V-Hz) entsprechen (Abb. 2). Das Gerät an ein Stromnetz mit wirksamer Erdung anschließen, das über einen Fehlerstromschutz (30 mA) verfügt, der die Stromversorgung im Falle eines Kurzschlusses unterbricht.

5.3.1 Gebrauch eines Verlängerungskabels

Kabel und Steckdosen mit Schutzart „IPX5" verwenden.
Der Querschnitt des Verlängerungskabels muss proportional zu seiner Länge sein. Je länger es ist, um so größer muss der Querschnitt sein. Siehe Tabelle I.

5.4 Wasseranschluss

Achtung - Gefahr!
Nur gefiltertes oder sauberes Wasser ansaugen. Der Wasserhahn muss mindestens eine der Förderleistung der Pumpe entsprechende Wassermenge liefern.

Das Gerät so nahe wie möglich am Wassernetzanschluss aufstellen.

5.4.1 Anschlussstutzen

● Wasserauslass (OUTLET)
■ Wassereinlauf mit Filter (INLET)

5.4.2 *Anschluss an die Wasserleitung*
Der direkte Anschluss des Geräts an die Trinkwasserleitung ist nur dann zulässig, wenn in der Zuleitung eine vorschriftsmäßige Schutzvorrichtung gegen Rückfluss mit Ablauf installiert ist. Der Schlauchdurchmesser muss mindestens 13 mm betragen; der Schlauch selbst muss verstärkt sein.

6 EINSTELLUNGEN (ABB. 3)

6.1 Einstellung des Düsenkopfs (wo vorgesehen)
Den Wasserstrahl am Düsenkopf (**E**) regulieren.

6.2 Einstellung der Reinigungsmittelmenge (wo vorgesehen)
Die abzugebende Reinigungsmittelmenge mit dem Regler (**F**) dosieren.

6.3 Einstellung der Reinigungsmittelabgabe
Den einstellbaren Düsenkopf (**E**) in die Stellung „ ▬ “ bringen, damit das Reinigungsmittel mit dem richtigen Druck abgegeben wird (wo vorgesehen).

6.4 Einstellung des Drucks (wo vorgesehen)
Den Arbeitsdruck mit Regler (**G**) regulieren. Der Druck wird auf dem Manometer angezeigt (falls vorhanden).

7 INFORMATIONEN ZUM GEBRAUCH (ABB. 4)

7.1 Bedieneinrichtungen
- Einschalteinrichtung (**H**).
Die Einschalteinrichtung auf (ON/1) schalten, um den Motor für den Betrieb vorzubereiten.
Die Einschalteinrichtung auf (OFF/0) schalten, um den Betrieb des Geräts zu beenden.
- Abzugshebel Wasserstrahl (**I**).

⚠ ***Achtung - Gefahr!***
Das Gerät muss für den Betrieb wie in Abb. 4 angegeben auf einem sicheren und festen Untergrund aufgestellt werden.

7.2 Inbetriebnahme
1) Den Wasserhahn ganz öffnen.
2) Die Sicherung (**D**) lösen.
3) Die Pistole einige Sekunden geöffnet lassen und das Gerät mit der Einschalteinrichtung einschalten (ON/1).

⚠ ***Achtung - Gefahr!***
Vor der Inbetriebnahme des Geräts sicherstellen, dass er richtig mit Wasser gespeist wird. Wenn er trocken läuft, kann er Schaden nehmen. Während des Betriebs darauf achten, dass die Lüftungsgitter nicht bedeckt sind.

TSS-Modelle - Bei den TSS-Modellen mit automatischer Zulaufunterbrechung:
- **Beim Schließen** der Pistole schaltet der dynamische Druck automatisch den Elektromotor aus.
- **Beim Öffnen** der Pistole startet der Druckabfall automatisch den Motor. Der Druck wird mit einer minimalen Verzögerung wiederhergestellt.
- Für den korrekten Betrieb der TSS-Vorrichtung muss man zwischen dem **Schließen** und dem erneuten **Öffnen** der Pistole **mindestens** 4 - 5 Sekunden abwarten.

Um Schäden am Gerät zu vermeiden, darf man es nicht trocken laufen lassen.

7.3 Ausschalten
1) Die Einschalteinrichtung auf (OFF/0) schalten.
2) Die Pistole betätigen, um den Druck aus den Leitungen abzulassen.
3) Die Sicherung (**D**) einklinken.

7.4 Erneuter Start
1) Die Sicherung (**D**) lösen.
2) Die Pistole betätigen, um den Druck aus den Leitungen abzulassen.
3) Die Einschalteinrichtung auf (ON/1) schalten.

7.5 Außerbetriebnahme
1) Das Gerät ausschalten (OFF/0).
2) Den Netzstecker aus der Steckdose ziehen.
3) Den Wasserhahn schließen.
4) Den Restdruck über die Pistole ablassen, bis das gesamte Wasser aus dem Düsenkopf ausgetreten ist.
5) Nach der Arbeit den Reinigungsmitteltank entleeren und waschen. Zum Waschen des Tanks sauberes Wasser anstelle des Reinigungsmittels verwenden.
6) Die Sicherung (**D**) der Pistole wieder einklinken.

7.6 Einfüllen und Gebrauch des Reinigungsmittels
IFür die Abgabe des Reinigungsmittels muss sich entweder der einstellbare Düsenkopf in der Stellung „ ▬ “ (wo vorgesehen).
Verwendet man einen längeren als den zur Originalausstattung des Hochdruckreinigers gehörenden Hochdruckschlauch oder eine zusätzliche Schlauchverlängerung, wird unter Umständen weniger oder gar kein Reinigungsmittel angesaugt.

7.7 Ratschläge zum richtigen Gebrauch
Zum Lösen des Schmutzes das Reinigungsmittel zum Wasser gemischt auf die noch trockenen Oberflächen sprühen.
Senkrechte Flächen von unten nach oben bearbeiten. Das Reinigungsmittel 1 bis 2 Minuten einwirken, die Oberfläche jedoch nicht trocknen lassen. Dann die Oberflächen mit dem Hochdruckstrahl mit einem Abstand von mindestens 30 cm von unten nach oben waschen. Die ausgespülte Flüssigkeit darf nicht auf ungereinigten Flächen ablaufen.
Manchmal kann der Schmutz nur durch die mechanische Einwirkung der Waschbürsten entfernt werden.
Der Hochdruck ist nicht immer die beste Lösung beim Waschen, da manche Oberflächen durch ihn Schaden nehmen können. Es empfiehlt sich, für empfindliche, lackierte oder unter Druck stehende Teile (z.B. Reifen, Reifenfüllventile usw.) den Nadelstrahl des einstellbaren Düsenkopfs und den Drehdüse zu verwenden.
Eine gute Reinigungswirkung hängt in gleichem Maße vom Druck und vom Wasservolumen ab.

8 WARTUNG (ABB. 5)

Alle nicht in diesem Kapitel genannten Wartungsarbeiten müssen von einem autorisierten Kundendienstzentrum ausgeführt werden.

⚠ ***Achtung - Gefahr!***
Vor der Ausführung von Eingriffen am Gerät unbedingt den Netzstecker aus der Steckdose ziehen.

8.1 Reinigung des Düsenkopfs
1) Die Lanze von der Pistole lösen.
2) Mit dem Werkzeug (**C1**) die Bohrung des Düsenkopfs säubern.

8.2 Reinigung des Filters
Vor jedem Gebrauch den Saugfilter (**L**) und den Reinigungsmittelfilter (falls vorgesehen) kontrollieren und erforderlichenfalls wie angegeben reinigen.

8.3 Aufheben einer Motorblockierung (wo vorgesehen)
Wenn das Gerät über lange Zeit nicht verwendet wird, können Kalkablagerungen dazu führen, dass der Motor blockiert. Zum Aufheben der Blockierung des Motors die Motorwelle mit dem Werkzeug (**M**) drehen.

8.4 Stilllegung und Lagerung
Vor Stilllegung und Lagerung über die kalte Jahreszeit das Gerät mit einem milden und ungiftigen Frostschutzmittel betreiben.
Das Gerät an einem trockenen und frostgeschützten Ort aufbewahren.

9 INFORMATIONEN ZU BETRIEBSSTÖRUNGEN

Fehlfunktionen	Wahrscheinliche Ursachen	Abhilfe
Pumpe erreicht vorgeschriebenen Druck nicht	Düse abgenutzt	Düse ersetzen
	Wasserfilter verschmutzt	Filter reinigen (Abb. 5)
	Wasserzulauf ungenügend	Wasserhahn ganz öffnen
	Es wird Luft angesaugt	Anschlüsse überprüfen
	Luft in der Pumpe	Gerät abschalten und Pistole betätigen, bis ein kontinuierlicher Wasserstrahl austritt. Wieder einschalten
	Düsenkopf nicht richtig eingestellt	Den Düsenkopf (**E**) drehen (+) (Abb. 3)
	Auslösung des Thermostatventils	Abwarten, bis wieder die richtige Wassertemperatur erreicht wurde
Druckschwankungen der Pumpe	Von externem Tank wird Wasser angesaugt	Gerät an Wasserleitung anschließen
	Zulaufwassertemperatur zu hoch	Temperatur senken
	Düse verstopft	Düse reinigen (Abb. 5)
	Saugfilter (**L**) verschmutzt	Filter (**L**) reinigen (Abb. 5)
Der Motor „brummt", läuft aber nicht an	Netzspannung zu niedrig	Kontrollieren, ob die Netzspannung der auf dem Typenschild angegebenen Bemessungsspannung entspricht (Abb. 2)
	Spannungsfall durch die Verlängerung	Eigenschaften der Verlängerung überprüfen
	Langzeitige Abschaltung des Geräts	Den Kundendienst kontaktieren
	Probleme bei der TSS-Vorrichtung	Den Kundendienst kontaktieren
Der Elektromotor läuft nicht an	Versorgungsspannung fehlt	Kontrollieren, ob die Netzspannung vorhanden und ob der Netzstecker richtig in die Steckdose eingesteckt ist (*)
	Probleme bei der TSS-Vorrichtung	Den Kundendienst kontaktieren
	Gerät steht seit langer Zeit still	Über die rückseitige Öffnung die Blockierung des Motors mit dem Werkzeug (**M**) aufheben (bei den Modellen, wo dies vorgesehen ist) (Abb. 5)
Wasserleck	Die Dichtungen sind abgenutzt	Die Dichtungen von einem autorisierten Kundendienstzentrum ersetzen lassen
	Auslösung des frei abblasenden Sicherheitsventils	Den Kundendienst kontaktieren
Geräuschvoller Betrieb	Wassertemperatur zu hoch	Temperatur senken (siehe die Technischen Daten)
Ölleck	Die Dichtungen sind abgenutzt	Den Kundendienst kontaktieren
Nur für TSS: Das Gerät startet, obwohl die Pistole nicht betätigt wird	Dichtung im Hochdrucksystem oder im Pumpenkreislauf defekt	Den Kundendienst kontaktieren
Nur für TSS: Bei Betätigung des Abzugshebels der Pistole tritt kein Wasser aus (bei angeschlossenem Zulaufschlauch)	Düse verstopft	Düse reinigen (Abb. 5)
Es wird kein Reinigungsmittel angesaugt	Der einstellbare Düsenkopf ist auf Hochdruck eingestellt	Den Düsenkopf auf **„–“** einstellen (Abb. 3)
	Reinigungsmittel zu zähflüssig	Mit Wasser verdünnen
	Verwendung von Verlängerungen für den Hochdruckschlauch	Nur den Originalschlauch verwenden
	Reinigungsmittelleitung verkrustet oder gequetscht	Mit sauberem Wasser reinigen und darauf achten, dass die Leitung nicht gequetscht wird. Wenn sich das Problem nicht beheben lässt, den Kundendienst kontaktieren.

(*) Sollte der Motor während des Betriebs anhalten und nicht wieder anlaufen, vor dem erneuten Start 2 bis 3 Minuten abwarten (**Auslösung des Übertemperaturschutzes**). Falls die Störung wiederholt auftritt, den Technischen Kundendienst kontaktieren.

Technische Daten (DE)	Einheit	HW151
Förderleistung	L/min	8,3
Druck	MPa	14
Max. Druck	MPa	15
Leistung	kW	2,5
Zulauftemperatur	°C	50
Max. Zulaufdruck	MPa	1
Rückstoßkraft der Pistole bei max. Druck	N	22,11
Isolationsklasse Motor	-	Klasse F
Schutzart Motor	-	IPX5
Spannung	V/Hz	230/50
Maximal zulässige Netzimpedanz	Ω	-
Schalldruckpegel K = 3 dB(A) :		
L_{PA} (EN 60704-1)	dB (A)	80,1
L_{WA} (EN 60704-1)	dB (A)	88
Vibrationen des Geräts K = 1,5 m/s² :	m/s²	2,74
Gewicht	kg	26,9



DE CE-Konformitätserklärung

Die Firma Makita Corporation, Banjo, Fichi, Japan, erklärt, dass die folgende Maschine(n) von Makita:

Bezeichnung der Maschine	Hochdruckreiniger
Modell-Nr.	HW151
Leistungsaufnahme	2,5 kW

den folgenden europäischen Richtlinien entspricht (entsprechen):

2006/42/EG, 2006/95/EG, 2002/95/EG, 2002/96/EG, 2004/108/EG, 2000/14/EG

und gemäß den folgenden Normen oder vereinheitlichten Dokumenten hergestellt wurde(n): EN 60335-1; EN 60335-2-79;
EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3; EN 61000-3-11; EN 60704-1

Die technischen Unterlagen sind bei unserem Bevollmächtigten in Europa hinterlegt:

Makita International Europe Ltd,
Michigan, Drive, Tongwell,
Milton Keynes, MK15 8JD, England

Das von der Richtlinie 2000/14/EG verlangte Verfahren zur Beurteilung der Konformität wurde gemäß Anhang V ausgeführt.

Gemessener Schallleistungspegel L_{PA}: 87 dB (A); (K=3 dB(A))
Garantierter Schalldruckpegel L_{WA}: 88 dB (A); (K=3 dB(A))

06. Dezember 2010

Kato Tomoyasu
Direktor

Makita Corporation, 3-11-8 Sumiyoshi-Cho, Anjo, Aichi, 446-8502, Japan

1 ISTRUZIONI PER LA SICUREZZA

1.1 La macchina da Voi acquistata è un prodotto ad alto contenuto tecnologico realizzato da una delle più esperte ditte europee di pompe per alta pressione. Per ottenere il meglio delle prestazioni, abbiamo compilato queste righe che Vi chiediamo di leggere attentamente, ed osservarle ogni volta che la utilizzerete. Ci complimentiamo per la Vs. scelta e Vi auguriamo buon lavoro.

2 PRESCRIZIONI DI SICUREZZA/RISCHI RESIDUI

2.1 AVVERTENZE: NON FARE

2.1.1 NON utilizzare la macchina con fluidi infiammabili, tossici o aventi caratteristiche non compatibili con il corretto funzionamento della macchina stessa. **Pericolo di esplosione o di avvelenamento**

2.1.2 NON dirigere il getto dell'acqua contro persone o animali. **Pericolo di lesioni**

2.1.3 NON dirigere il getto dell'acqua contro la macchina stessa, parti elettriche o verso altre apparecchiature elettriche. **Pericolo di shock elettrico**

2.1.4 NON utilizzare la macchina all'aperto in caso di pioggia. **Pericolo di corto circuito**

2.1.5 NON può essere azionata da bambini o da incapaci. **Pericolo di infortunio**

2.1.6 NON toccate la spina e/o la presa con le mani bagnate. **Pericolo di shock elettrico**

2.1.7 NON utilizzare la macchina col cavo elettrico danneggiato. **Pericolo di shock elettrico e corto circuito**

2.1.8 NON utilizzare la macchina col tubo alta pressione danneggiato. **Pericolo di scoppio**

2.1.9 NON bloccare la leva della pistola in posizione di funzionamento. **Pericolo di infortunio**

2.1.10 Controllare che la macchina sia provvista della targhetta caratteristiche, se sprovvista avvertire il rivenditore. Le macchine sprovviste di targhetta NON devono essere usate, essendo anonime e potenzialmente pericolose. **Pericolo di infortunio**

2.1.11 NON manomettere o variare la taratura della valvola di regolazione e dei dispositivi di sicurezza. **Pericolo di scoppio**

2.1.12 NON variare il diametro originale del getto della testina. **Pericolosa alterazione del funzionamento**

2.1.13 NON lasciare la macchina incustodita. **Pericolo di infortunio**

2.1.14 NON spostare la macchina tirando il **CAVO ELETTRICO**. **Pericolo di corto circuito**

2.1.15 Evitare il transito di veicoli sul tubo alta pressione.

2.1.16 Non spostare la macchina tirando il tubo alta pressione. **Pericolo di scoppio**

2.1.17 Il getto alta pressione su pneumatici, valvole di pneumatici e altri componenti in pressione e' potenzialmente pericoloso. Evitare l' utilizzo del kit ugello rotante e comunque mantenere una distanza del getto di almeno 30 cm durante la pulizia. **Pericolo di scoppio**

2.2 AVVERTENZE: DA FARE

2.2.1 Tutte le parti conduttrici di corrente DEVONO ESSERE PROTETTE contro il getto dell'acqua. Pericolo di corto circuito

2.2.2 ALLACCIARE la macchina soltanto ad una sorgente di elettricità idonea e conforme alle normative vigenti (IEC 60364-1). Pericolo di shock elettrico

DURANTE la fase di avviamento, la macchina puo' generare disturbi in rete.

- Il funzionamento con un interruttore differenziale di sicurezza offre una protezione personale supplementare (30 mA).

Nei modelli sprovvisti di spina l'installazione deve essere effettuata da personale qualificato.
Utilizzare solo prolunghe elettriche autorizzate e con sezione di conduzione appropriata.

2.2.3 L'alta pressione può causare il rimbalzo di parti, usare tutti quegli indumenti e protezioni che consentano la messa in sicurezza e l'incolumità dell'operatore. Pericolo di lesioni

2.2.4 Prima di eseguire lavori sulla macchina, ESTRARRE la spina. Pericolo di avviamento accidentale

2.2.5 A causa del rinculo, IMPUGNARE saldamente la pistola quando si tira la leva. Pericolo di lesioni

2.2.6 RISPETTARE le prescrizioni dell'ente locale di distribuzione dell'acqua. Secondo la EN 12729 (BA) la macchina può essere collegata direttamente alla rete pubblica di distribuzione dell'acqua potabile solamente se nella tubazione di alimentazione è installato un dispositivo antiriflusso con svuotamento. Pericolo di inquinamento

2.2.7 La manutenzione e/o la riparazione dei componenti elettrici DEVE essere effettuata da personale qualificato. Pericolo di infortunio

2.2.8 SCARICARE la pressione residua prima di staccare il tubo dalla macchina. Pericolo di lesioni

2.2.9 CONTROLLARE prima di ogni utilizzo e periodicamente il serraggio delle viti ed il buon stato delle parti componenti la macchina, guardare se ci sono parti rotte od usurate. Pericolo di infortunio

2.2.10 UTILIZZARE solo detergenti compatibili coi materiali di rivestimento del tubo alta pressione / cavo elettrico. Pericolo di scoppio e di shock elettrico

2.2.11 TENERE persone od animali alla distanza minima di 15 m. Pericolo di lesioni

IT

3 INFORMAZIONI GENERALI (FIG.1)

3.1 Uso del manuale
Il presente manuale è parte integrante della macchina; conservare per future consultazioni. Leggere attentamente prima dell'installazione/uso. In caso di passaggi di proprietà il cedente ha l'obbligo di consegnare il manuale al nuovo proprietario.

3.2 Consegna
La macchina è consegnata all'interno di un imballo di cartone, parzialmente smontata.

La composizione della fornitura è rappresentata in fig.1.

3.2.1 Documentazione a corredo

- **A1** Manuale di uso e manutenzione
- **A2** Istruzioni per la sicurezza
- **A3** Dichiarazione di conformità
- **A4** Regole garanzia

3.3 Smaltimento degli imballi
I materiali costituenti l'imballo non sono inquinanti per l'ambiente, tuttavia devono essere riciclati o smaltiti secondo la normativa vigente nel paese di utilizzo.

3.4 Segnalazioni di informazione
Rispettare le segnalazioni dettate dalle targhe applicate sulla macchina.

Verificare che siano sempre presenti e leggibili; in caso contrario sostituirle applicandole nella posizione originale.

Targa E1 - Indica l'obbligo di **non smaltire** la macchina come rifiuto urbano; può essere riconsegnata al distributore all'atto dell'acquisto di una macchina nuova. Le parti elettriche ed elettroniche costituenti la macchina non devono essere riutilizzate per usi impropri per la presenza di sostanze dannose alla salute.

3.4.1 Simbologia



Icona E2 - Indica che la macchina è destinata all'uso professionale, cioè alle persone che hanno esperienza, conoscenza tecnica, normativa, legislativa e in grado di svolgere le attività necessarie all'uso e alla manutenzione della macchina.



Icona E3 - Indica che la macchina è destinata all'uso non professionale (domestico).

4 INFORMAZIONI TECNICHE (FIG.1)

4.1 Uso previsto
La macchina è destinata all'uso individuale per la pulizia di veicoli, macchine, natanti, opere murarie ecc., per rimuovere lo sporco tenace con acqua pulita e detergenti chimici biodegradabili.

Il lavaggio di motori di veicoli è consentito solamente se l'acqua sporca viene smaltita secondo le norme vigenti.

- Temperatura acqua in ingresso: **vedi targa caratteristiche sulla macchina.**
- Pressione acqua in ingresso: **min. 0,1 MPa - max.1 MPa**.
- Temperatura ambientale di funzionamento: **superiore a 0°C**.

La macchina è conforme alla norma EN 60335-2-79/A1 (vedi icona E3).

4.2 Operatore
Per identificare l'operatore addetto all'uso della macchina (professionale o non professionale) vedere l'icona rappresentata in copertina.

4.3 Usi non consentiti
È vietato l'uso a persone inesperte o che non abbiano letto e compreso le istruzioni riportate nel manuale.

È vietato alimentare la macchina con liquidi infiammabili, esplosivi e tossici.

È vietato utilizzare la macchina in atmosfera potenzialmente infiammabile od esplosiva.

È vietato utilizzare accessori non originali e non specifici per il modello.

È vietato eseguire modifiche alla macchina; l'esecuzione di modifiche fa decadere la Dichiarazione di Conformità ed esonera il costruttore da responsabilità civili e penali.

4.4 Parti principali *(vedere fig.1)*

- **B1** Testina regolabile
- **B2** Lancia
- **B3** Pistola con sicura
- **B4** Cavo elettrico con spina
- **B5** Tubo alta pressione
- **B6** Serbatoio detergente

4.4.1 Accessori

- **C1** Utensile pulizia testina
- **C2** Kit ugello rotante
- **C3** Manico
- **C4** Spazzola (dove previsto)
- **C5** Avvolgitubo (dove previsto)

4.5 Dispositivi di sicurezza

⚠ ***Attenzione - pericolo!***
Non manomettere o variare la taratura della valvola di sicurezza.

- Valvola di sicurezza e/o limitatrice di pressione.
  La valvola di sicurezza è anche una valvola limitatrice di pressione. Quando si chiude la pistola, la valvola si apre e l'acqua ricircola dall'aspirazione della pompa.
- Sicura (**D**): evita il getto d'acqua accidentale.

5 INSTALLAZIONE (FIG.2)

5.1 Montaggio

⚠ ***Attenzione - pericolo!***
Tutte le operazioni d'installazione e montaggio devono essere effettuate con la macchina scollegata dalla rete elettrica.

Per la sequenza di montaggio vedere **fig.2**.

5.2 Montaggio dell'ugello rotante
(Per i modelli che ne sono equipaggiati).

Il kit ugello rotante permette di erogare una maggiore potenza di lavaggio.

L'uso dell'ugello rotante può coincidere con un calo della pressione pari al 25% rispetto alla pressione ottenuta con la testina regolabile. Comunque il suo utilizzo permette di erogare una maggiore potenza di lavaggio grazie all'effetto rotante impresso al getto di acqua.

5.3 Collegamento elettrico

⚠ ***Attenzione - pericolo!***
Verificare che la rete elettrica corrisponda al voltaggio e alla frequenza (V-Hz) riportata sulla targa di identificazione (fig.2). Collegare la macchina ad una rete elettrica provvista di messa a terra efficiente e di protezione differenziale (30 mA) che interrompe l'alimentazione elettrica in caso di cortocircuiti.

5.3.1 Utilizzo dei cavi di prolunga

Utilizzare cavi e spine con grado di protezione "IPX5".

La sezione dei cavi di prolunga deve essere proporzionata alla sua lunghezza; più è lunga, maggiore deve essere la sezione. Vedi tabella I.

5.4 Collegamento idrico

⚠ ***Attenzione - pericolo!***
Aspirare solamente acqua filtrata o pulita. Il rubinetto di prelievo acqua deve garantire una erogazione pari alla portata della pompa.

Collocare la macchina il più vicino possibile alla rete idrica di approvvigionamento.

5.4.1 Bocche di collegamento

- ● Uscita acqua (OUTLET)
- ■ Entrata acqua con filtro (INLET)

5.4.2 Collegamento alla rete idrica pubblica

La macchina può essere collegata direttamente alla rete pubblica di distribuzione dell'acqua potabile solamente se nella tubazione di alimentazione è installato un dispositivo antiriflusso con svuotamento conforme alle normative vigenti. Assicurarsi che il tubo sia almeno Ø 13 mm e che sia rinforzato.

6 REGOLAZIONI (FIG.3)

6.1 Regolazione della testina (dove previsto)
Agire sulla testina (**E**) per regolare il getto d’acqua.

6.2 Regolazione detergente (dove previsto)
Agire sul regolatore (**F**) per dosare la quantità di detergente da erogare.

6.3 Regolazione erogazione detergente
Mettere la testina regolabile (**E**) in posizione " ▬ " per erogare il detergente alla corretta pressione (dove previsto).

6.4 Regolazione pressione (dove previsto)
Agire sul regolatore (**G**) per variare la pressione di lavoro. La pressione è indicata dal manometro (se presente).

7 INFORMAZIONI D'USO (FIG.4)

7.1 Comandi

- Dispositivo di avviamento (**H**).

Mettere il dispositivo di avviamento in pos. (ON/1) per predisporre al funzionamento il motore.
Mettere il dispositivo di avviamento in pos. (OFF/0) per arrestare il funzionamento della macchina.

- Leva di comando getto d’acqua (**I**).

⚠ ***Attenzione - pericolo!***
La macchina deve funzionare appoggiata su di un piano sicuro e stabile, posizionata come indicato in fig.4.

7.2 Avviamento

1) Aprire completamente il rubinetto della rete idrica.
2) Disinserire la sicura (**D**).
3) Tenere la pistola aperta per alcuni secondi e avviare la macchina con il dispositivo di avviamento (ON/1).

⚠ ***Attenzione - pericolo!***
Prima di mettere in funzione la macchina, assicurarsi che sia correttamente alimentata dall’acqua; l’utilizzo a secco danneggia la macchina; durante il funzionamento non coprire le griglie di ventilazione.

Modelli **TSS** - Nei modelli TSS, con interruzione automatica della mandata:

- **chiudendo** la pistola, la pressione dinamica spegne automaticamente il motore elettrico (vedi fig.4);
- **aprendo** la pistola, la caduta di pressione avvia automaticamente il motore e la pressione si riforma con un piccolissimo ritardo;
- per un corretto funzionamento del TSS, le operazioni di **chiusura** e **apertura** pistola **non** devono essere effettuate in un intervallo di tempo **inferiore** ai 4÷5 secondi.

Per evitare danneggiamenti alla macchina evitare il funzionamento a secco.

7.3 Arresto

1) Mettere il dispositivo di avviamento in pos. (OFF/0).
2) Aprire la pistola e scaricare la pressione all’interno delle tubazioni.
3) Inserire la sicura (**D**).

7.4 Riavviamento

1) Disinserire la sicura (**D**).
2) Aprire la pistola e lasciare scaricare l'aria presente all’interno delle tubazioni.
3) Mettere il dispositivo di avviamento in pos. (ON/1).

7.5 Messa fuori servizio

1) Spegnere la macchina (OFF/0).
2) Estrarre la spina dalla presa.
3) Chiudere il rubinetto dell’acqua.
4) Scaricare la pressione residua dalla pistola fino alla fuoriuscita di tutta l’acqua dalla testina.
5) Svuotare e lavare il serbatoio detergente a fine lavoro. Per il lavaggio del serbatoio utilizzare acqua pulita al posto del detergente.
6) Inserire la sicura (**D**) della pistola.

7.6 Rifornimento ed uso del detergente
Il detergente deve essere erogato con la testina regolabile in posizione " ▬ " (dove previsto).
L'uso di un tubo alta pressione più lungo di quello nella dotazione originale dell'idropulitrice o l'uso di una prolunga tubo supplementare può diminuire o arrestare completamente l'aspirazione del detergente.
Riempire il serbatoio con detergente ad alta biodegrabilità.

7.7 Consigli per il corretto lavaggio
Sciogliere lo sporco applicando sulla superficie secca il detergente miscelato all’acqua.
Sulle superfici verticali operare dal basso verso l’alto. Lasciare agire per 1÷2 minuti, senza lasciare però asciugare la superfice. Agire con il getto ad alta pressione ad una distanza maggiore di 30 cm, cominciando dal basso. Evitare che il risciacquo coli sulle superfici non lavate.
In taluni casi per rimuovere lo sporco è necessaria l'azione meccanica delle spazzole per lavaggio.
La pressione alta non è sempre la miglior soluzione per un buon lavaggio, in quanto puo' danneggiare taluni superfici. È consigliabile evitare l'uso del getto a spillo della testina regolabile e l'uso dell'ugello rotante su parti delicate e verniciate e su componenti in pressione (es. pneumatici, valvole di gonfiaggio..).
Una buona azione lavante dipende in egual misura dalla pressione e dal volume di acqua.

8 MANUTENZIONE (FIG.5)

Tutti gli interventi manutentivi non compresi in questo capitolo devono essere effettuati presso un Centro di vendita e Assistenza autorizzato.

⚠ ***Attenzione - pericolo!***
Prima di eseguire qualsiasi intervento sulla macchina, estrarre la spina dalla presa di corrente.

8.1 Pulizia della testina

1) Smontare la lancia dalla pistola.
2) Togliere lo sporco dal foro della testina con l’utensile (**C1**).

8.2 Pulizia del filtro
Verificare il filtro aspirazione (**L**) e il filtro detergente (ove previsto) prima di ogni utilizzo e, nel caso sia necessario, procedere alla pulizia come indicato.

8.3 Sbloccaggio motore (dove previsto)
In caso di soste prolungate, sedimenti calcarei possono provocare il bloccaggio del motore. Per sbloccare il motore ruotare l’albero motore con un l’utensile (**M**).

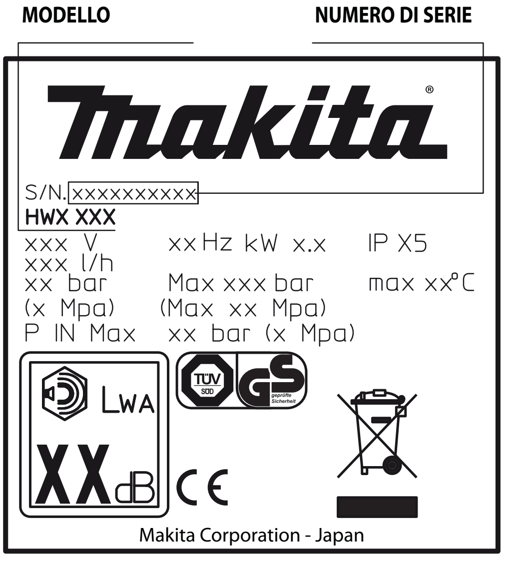
8.4 Rimessaggio
Prima del rimessaggio invernale, far funzionare la macchina con liquido antigelo non aggressivo e non tossico.
Mettere l' apparecchio in luogo asciutto e protetto dal gelo.

9 INFORMAZIONI SUI GUASTI

Inconvenienti	Probabili cause	Rimedi
La pompa non raggiunge la pressione prescritta	Ugello usurato	Sostituire ugello
	Filtro acqua sporco	Pulire il filtro (fig.5)
	Alimentazione insufficiente acqua	Aprire completamente il rubinetto
	Aspirazione d'aria	Controllare i raccordi
	Aria nella pompa	Spegnere la macchina ed azionare la pistola fino alla fuoriuscita di un getto continuo. Riaccendere.
	Testina non correttamente regolata	Ruotare la testina (**E**) (+) (fig.3)
	Intervento valvola termostatica	Attendere il ripristino della corretta temperatura dell'acqua
La pompa ha sbalzi di pressione	Aspirazione acqua da serbatoio esterno	Collegare la macchina alla rete idrica
	Temperatura acqua in ingresso troppo elevata	Abbassare la temperatura
	Ugello otturato	Pulire l'ugello (fig.5)
	Filtro aspirazione (**L**) sporco	Pulire il filtro (**L**) (fig.5)
Il motore "ronza" ma non si avvia	Insufficiente tensione di rete	Controllare che la tensione di rete corrisponda a quella di targa (fig.2)
	Perdita di tensione causata dalla prolunga	Verificare le caratteristiche della prolunga
	Arresto prolungato della macchina	Consultare un Centro di Assistenza Tecnica autorizzato
	Problemi al dispositivo TSS	Consultare un Centro di Assistenza Tecnica autorizzato
Il motore elettrico non si avvia	Mancanza di tensione	Verificare la presenza di tensione nella rete e controllare che la spina sia inserita correttamente (*)
	Problemi al dispositivo TSS	Consultare un Centro di Assistenza Tecnica autorizzato
	Macchina da molto tempo ferma	Dal foro posteriore, sbloccare il motore con l'utensile (**M**) (per i modelli che lo prevedono) (fig.5)
Perdite d'acqua	Guarnizioni di tenuta usurate	Sostituire le guarnizioni presso un Centro di Assistenza Tecnica autorizzato
	Intervento valvola di sicurezza a scarico libero	Consultare un Centro di Assistenza autorizzato
Rumorosità	Temperatura acqua troppo elevata	Abbassare la temperatura (vedi dati tecnici)
Perdite d'olio	Guarnizioni di tenuta usurate	Consultare un Centro di Assistenza Tecnica autorizzato
Solo per TSS: la macchina si avvia nonostante la pistola chiusa	Tenuta difettosa nel sistema alta pressione o nel circuito della pompa	Consultare un Centro di Assistenza Tecnica autorizzato
Solo per TSS: tirando la leva della pistola, l'acqua non esce (con tubo alimentazione inserito)	Ugello otturato	Pulire l'ugello (fig.5)
Non aspira detergente	Posizione testina regolabile in alta pressione	Mettere testina in posizione " – " (fig.3)
	Detergente troppo denso	Diluire con acqua
	Utilizzo di prolunghe tubo alta pressione	Ripristinare tubo originale
	Circuito detergente incrostato o strozzato	Risciacquare con acqua pulita ed eliminare eventuali strozzature. Se il problema persiste consultare un Centro di Assistenza Tecnica autorizzato.

(*) Se durante il funzionamento il motore si ferma e non riparte attendere 2-3 minuti prima di rifare l’avviamento (**Intervento della protezione termica**). Se l’inconveniente si ripete per più di una volta contattare il Servizio di Assistenza Tecnica.

Dati Tecnici (IT)	Unità	HW151
Portata	L/min	8,3
Pressione	MPa	14
Pressione massima	MPa	15
Potenza	kW	2,5
T° Alimentazione	°C	50
Pressione di alimentazione massima	MPa	1
Forza repulsiva della pistola alla pressione massima	N	22,11
Isolamento Motore	-	Classe F
Protezione Motore	-	IPX5
Tensione	V/Hz	230/50
Massima impedenza di rete consentita	Ω	-
Livello di pressione acustica K = 3 dB(A) :		
L_{PA} (EN 60704-1)	dB (A)	80,1
L_{WA} (EN 60704-1)	dB (A)	88
Vibrazioni dell'apparecchio K = 1,5 M/s^2 :	M/s^2	2,74
Peso	kg	26,9



IT Dichiarazione di conformità CE

Noi di Makita Corporation, Banjo, Fichi, Giappone, dichiariamo che la(e) seguente(i) macchina(e) Makita:

Denominazione della macchina	Idropulitrice ad alta pressione
N. modello	HW151
Potenza assorbita	2,5 kW

è(sono) conforme(i) alle seguenti direttive europee:
2006/42/CE, 2006/95/CE, 2002/95/CE, 2002/96/CE, 2004/108/CE, 2000/14/CE

ed è(sono) prodotta(e) nel rispetto delle seguenti norme o
dei seguenti documenti standardizzati: EN 60335-1; EN 60335-2-79; EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3; EN 61000-3-11; EN 60704-1
La documentazione tecnica è conservata presso il nostro rappresentante autorizzato in Europa:

Makita International Europe Ltd,
Michigan, Drive, Tongwell,
Milton Keynes, MK15 8JD, Inghilterra

La procedura di valutazione della conformità richiesta dalla direttiva 2000/14/CE è stata eseguita in osservanza all'Allegato V

Livello di potenza sonora misurato L_{PA}: 87 dB (A); (K=3 dB(A))

Livello di potenza sonora garantito L_{WA}: 88 dB (A); (K=3 dB(A))

06 dicembre 2010



Kato Tomoyasu
Direttore

Makita Corporation, 3-11-8 Sumiyoshi-Cho, Anjo, Aichi, 446-8502, Giappone

1 INSTRUCCIONES SOBRE SEGURIDAD

1.1 La máquina que usted ha comprado presenta un elevado nivel tecnológico, está fabricada por una de las empresas europeas con mayor experiencia en el sector de las bombas de alta presión. Para que pueda obtener las mejores prestaciones de esta máquina, hemos redactado el presente manual que le rogamos lea con atención y tenga en cuenta siempre que utilice la máquina. Felicitándole por su elección, le deseamos un buen trabajo.

2 INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD/ RIESGOS RESIDUALES

2.1 ADVERTENCIAS: LO QUE NO HAY QUE HACER

2.1.1 NO utilizar la máquina con líquidos inflamables, tóxicos o cuyas características sean incompatibles con su correcto funcionamiento. PELIGRO DE EXPLOSIÓN O DE ENVENENAMIENTO

2.1.2 NO dirigir el chorro de agua contra personas o animales. PELIGRO DE LESIONES

2.1.3 NO dirigir el chorro de agua contra la máquina misma ni tampoco contra componentes o equipos eléctricos de ningún tipo. PELIGRO DE ELECTROCUCIÓN

2.1.4 Si llueve, NO utilizar nunca la máquina al aire libre. PELIGRO DE CORTOCIRCUITO

2.1.5 NO permitir que personas no preparadas o niños utilicen el equipo. PELIGRO DE ACCIDENTE

2.1.6 NO tocar el enchufe ni la toma de corriente con las manos mojadas. PELIGRO DE ELECTROCUCIÓN

2.1.7 NO utilizar la máquina si el cable eléctrico está dañado. PELIGRO DE ELECTROCUCIÓN Y CORTOCIRCUITO

2.1.8 NO utilizar la máquina si el tubo del agua de alta presión está dañado. PELIGRO DE REVENTAMIENTO

2.1.9 NO bloquear la palanca de la pistola en posición de funcionamiento. PELIGRO DE ACCIDENTE

2.1.10 Controlar que la máquina posea la placa de matrícula con los datos; en caso contrario, advertir al revendedor. Las máquinas sin placa NO tienen que utilizarse nunca ya que son anónimas y potencialmente peligrosas. PELIGRO DE ACCIDENTE

2.1.11 NO alterar ni modificar la calibración de la válvula de regulación ni de los dispositivos de seguridad. PELIGRO DE EXPLOSIÓN

2.1.12 NO modificar el diámetro original del chorro del cabezal. PELIGROSA ALTERACIÓN DEL FUNCIONAMIENTO

2.1.13 NO dejar la máquina sin vigilancia. PELIGRO DE ACCIDENTE

2.1.14 NO desplazar la máquina tirando del **CABLE ELÉCTRICO**. PELIGRO DE CORTOCIRCUITO

2.1.15 Evitar el tránsito de vehículos sobre el tubo de alta presión.

2.1.16 No desplazar la máquina tirando el tubo de alta presión. PELIGRO DE EXPLOSIÓN

2.1.17 La aplicación del chorro de alta presión sobre neumáticos, válvulas de neumáticos y otros componentes en presión es potencialmente peligroso. Evítese el uso del kit boquilla giratoria y, en todo caso, mantener una distancia de al menos 30 cm respecto del chorro durante la limpieza. PELIGRO DE EXPLOSIÓN

2.2 ADVERTENCIAS: LO QUE HAY QUE HACER

2.2.1 Todas las partes conductoras de corriente TIENEN QUE PROTEGERSE contra chorros de agua. PELIGRO DE CORTOCIRCUITO

2.2.2 CONECTAR la máquina únicamente a una fuente de electricidad adecuada y conforme según lo establecido por las normas vigentes (IEC 60364-1). PELIGRO DE SUFRIR SHOCK ELÉCTRICO

DURANTE el arranque la máquina puede provocar interferencias en la red.

- El funcionamiento con un interruptor diferencial de seguridad ofrece una protección personal suplementaria (30 mA).

En los modelos desprovistos de enchufe la instalación debe ser efectuada por personal cualificado.
Utilizar sólo alargadores eléctricos autorizados y con sección de conducción apropiada.

2.2.3

La alta presión puede provocar el rebote de piezas; usar todos los indumentos y protecciones que permiten garantizar la puesta en seguridad y la incolumidad del operador. PELIGRO DE LESIONES

2.2.4 Antes de efectuar trabajos en la máquina, hay que DESENCHUFARLA. PELIGRO DE PUESTA EN MARCHA ACCIDENTAL

2.2.5 Debido al retroceso, cuando se tira de la palanca hay que EMPUÑAR ENÉRGICAMENTE la pistola. PELIGRO DE LESIONES

2.2.6 RESPETAR las instrucciones de la empresa local de distribución del agua. Según la norma EN 12729 (BA), la máquina se puede conectar directamente a la red pública de distribución de agua potable sólo si en el tubo de alimentación hay un dispositivo antirretorno con vaciado. PELIGRO DE CONTAMINACIÓN

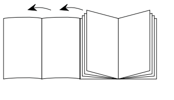
2.2.7 El mantenimiento y/o la reparación de los componentes eléctricos TIENEN que ser efectuados sólo por personal especializado. PELIGRO DE ACCIDENTE

2.2.8 DESCARGAR la presión residual antes de desconectar el tubo de la máquina. PELIGRO DE LESIONES

2.2.9 CONTROLAR periódicamente la máquina y antes de usarla; en especial verificar el apriete de los tornillos y el buen estado de los componentes de la máquina. Verificar que no haya piezas rotas o desgastadas. PELIGRO DE ACCIDENTE

2.2.10 UTILIZAR sólo detergentes compatibles con los materiales del revestimiento del tubo de alta presión y con el cable eléctrico. PELIGRO DE REVENTAMIENTO Y DE ELECTROCUCIÓN

2.2.11 MANTENER a las personas y a los animales a una distancia mínima de seguridad de 15 m. PELIGRO DE LESIONES



3 INFORMACIONES DE CARÁCTER GENERAL (FIG. 1)

3.1 Uso del manual

El presente manual es parte integrante de la máquina, por lo que deberá conservarse para futuras consultas. Es indispensable leerlo atentamente antes de la instalación/uso. En caso de sucesiva venta de la máquina, es obligatorio para el vendedor entregar este manual al nuevo propietario.

3.2 Entrega

La máquina se entrega parcialmente desmontada dentro de un embalaje de cartón.

Las partes que componen el suministro son ilustradas en fig.1.

3.2.1 Documentación adjunta

- **A1** Manual de uso y mantenimiento
- **A2** Instrucciones sobre seguridad
- **A3** Declaración de conformidad
- **A4** Normas de la garantía

3.3 Eliminación/reciclaje de los embalajes

Los materiales que constituyen el embalaje no son nocivos para el ambiente; sin embargo, deben ser reciclados o eliminados respetando la normativa nacional vigente.

3.4 Señales de información

Respetar las indicaciones de las placas que se encuentran aplicadas en la máquina.

Verificar que estén siempre presentes y que sean perfectamente legibles; en caso de ser necesario, sustituirlas sin modificar la posición original.

Placa E1 - Indica la obligación de **no eliminar** la máquina como desecho urbano; puede ser entregada al distribuidor al comprar una máquina nueva. Las partes eléctricas y electrónicas que constituyen la máquina no deben ser reutilizadas para usos impropios dada la presencia de sustancias dañinas para la salud.

3.4.1 Símbolos

Icono E2 - Indica que la máquina está destinada a uso profesional, esto es, a ser utilizada por personas que cuenten con experiencia, conocimiento técnico y conocimiento de las normativas y leyes y esté en condiciones de efectuar un correcto uso y mantenimiento de la máquina.

Icono E3 - Indica que la máquina está destinada a uso no profesional (doméstico).

4 INFORMACIONES TÉCNICAS (FIG. 1)

4.1 Uso previsto

La máquina, prevista para uso individual, está destinada a la limpieza de vehículos, máquinas, embarcaciones menores, obras de albañilería, etc., a fin de eliminar la suciedad tenaz con agua limpia y detergentes químicos biodegradables.

El lavado de motores de vehículos está permitido sólo a condición de que el agua sucia sea eliminada según lo establecido por las normas vigentes.

- Temperatura agua en entrada: **véase placa de matrícula con los datos que se encuentra aplicada en la máquina.**
- Presión agua en entrada: **mín. 0,1 MPa - máx. 1 MPa.**
- Temperatura ambiente de funcionamiento: **superior a 0 °C**.

La máquina cumple con lo establecido por la norma EN 60335-2-79/A1.

4.2 Operador

Para identificar al operador encargado del uso de la máquina (profesional o no profesional) véase el icono representado en la portada.

4.3 Usos no permitidos

Se prohíbe su uso a personas inexpertas o que no hayan leído o no hayan comprendido las instrucciones presentadas en el manual.

Está prohibido alimentar la máquina con líquidos inflamables, explosivos o tóxicos.

Está prohibido utilizar la máquina en ambiente de atmósfera potencialmente inflamable o explosiva.

Está prohibido utilizar accesorios no originales o no específicos para el modelo.

Está prohibido efectuar alteraciones de la máquina; la ejecución de modificaciones provoca la invalidación de la Declaración de Conformidad y exime al fabricante de toda responsabilidad civil y penal.

4.4 Partes principales *(véase fig. 1)*

- **B1** Cabezal regulable
- **B2** Lanza
- **B3** Pistola con seguro
- **B4** Cable eléctrico con enchufe
- **B5** Tubo alta presión
- **B6** Depósito detergente

4.4.1 Accesorios

- **C1** Herramienta de limpieza cabezal
- **C2** Kit boquilla giratoria
- **C3** Mango
- **C4** Cepillo (si está previsto)
- **C5** Enrolla-tubo (si está previsto)

4.5 Dispositivos de seguridad

⚠ ***Atención ¡peligro!***
No alterar ni modificar la calibración de la válvula de seguridad.

- Válvula de seguridad y/o limitadora de presión.
  La válvula de seguridad también es una válvula de limitación de presión. Al cerrarse la pistola se abre la válvula y se obtiene la recirculación a través de la aspiración de la bomba.
- Seguro (**D**): impide la salida accidental del chorro de agua.

5 INSTALACIÓN (FIG. 2)

5.1 Montaje

⚠ ***Atención ¡peligro!***
Todas las operaciones de instalación y montaje deben ser efectuadas con la máquina desconectada de la red eléctrica.

Respecto de la secuencia de montaje véase **fig.2**.

5.2 Montaje de la boquilla giratoria

(Para los modelos que disponen de ella)

El kit boquilla giratoria garantiza una mayor potencia de lavado.

El uso de la boquilla giratoria puede coincidir con una caída de la presión del 25% respecto de la presión obtenida con el cabezal regulable.

En todo caso su uso permite suministrar una mayor potencia de lavado gracias al efecto giratorio que imprime al chorro de agua.

5.3 Enlace eléctrico

⚠ ***Atención ¡peligro!***
Controlar que la red eléctrica presente el mismo voltaje y frecuencia (V/Hz) que se indican en la placa de identificación (fig. 2). Conectar la máquina a una red eléctrica provista de contacto de tierra eficiente y de protección diferencial (30 mA) que interrumpa la alimentación eléctrica en caso de cortocircuito.

5.3.1 Uso de alargadores

Utilizar como alargadores cables y enchufes con grado de protección "IPX5".

La sección de los cables alargadores debe ser proporcional a su longitud; en efecto, a mayor longitud debe corresponder una mayor sección, véase tabla 1.

5.4 Enlace hídrico

⚠ ***Atención ¡peligro!***
Aspirar sólo agua filtrada o limpia. El grifo de toma del agua debe garantizar un suministro igual al caudal de la bomba.

Colocar la máquina lo más próxima posible a la red hídrica de aprovisionamiento.

5.4.1 Bocas de enlace

- ● Salida agua (OUTLET)
- ■ Entrada agua con filtro (INLET)

5.4.2 Enlace a la red hídrica pública

La máquina podrá ser conectada directamente a la red pública de distribución del agua potable sólo si en la tubería de alimentación se instala un dispositivo antirretorno con vaciado conforme con lo dispuesto por las normas vigentes. Controlar que la sección del tubo sea de al menos Ø 13 mm y que el tubo esté reforzado.

6 REGULACIONES (FIG. 3)

6.1 Regulación del cabezal (si está previsto)
Intervenir en el cabezal (**E**) para regular el chorro de agua.

6.2 Regulación del detergente (si está previsto)
Intervenir en el regulador (**F**) para dosificar la cantidad de detergente a suministrar.

6.3 Regulación del suministro de detergente
Disponer el cabezal regulable (**E**) en posición " ▬ " para suministrar el detergente a la correcta presión (si está previsto).

6.4 Regulación de la presión (si está previsto)
Intervenir en el regulador (**G**) para modificar la presión de trabajo. La presión es indicada por el manómetro (si está presente).

7 INSTRUCCIONES DE USO (FIG. 4)

7.1 Mandos
Dispositivo de arranque (H).
Disponer el dispositivo de arranque en pos. (ON/1) para predisponer el motor para el funcionamiento.
Disponer el dispositivo de arranque en pos. (OFF/0) para interrumpir el funcionamiento de la máquina.
- Palanca de mando chorro de agua (I).

Atención ¡peligro!
La máquina debe funcionar apoyada sobre una superficie segura y estable, posicionada de la manera ilustrada en fig. 4.

7.2 Arranque
1) Abrir por completo el grifo de la red hídrica.
2) Quitar el seguro (**D**).
3) Mantener la pistola abierta durante algunos segundos y activar la máquina mediante el dispositivo de arranque (ON/1).

Atención ¡peligro!
Antes de poner en funcionamiento la máquina, controlar que esté recibiendo adecuada alimentación de agua; en efecto, el uso en seco daña la máquina. No cubrir las rejillas de ventilación durante el funcionamiento.

Modelos **TSS** - En los modelos TSS (con interrupción automática de la impulsión):
- **cerrando** la pistola, la presión dinámica apaga automáticamente el motor eléctrico (véase fig. 4);
- **abriendo** la pistola, la caída de presión enciende automáticamente el motor y la presión se restablece con un pequeñísimo retardo;
- para un correcto funcionamiento del TSS, las operaciones de **cierre** y **apertura** pistola deben efectuarse esperando entre una y otra un lapso **no inferior** a 4 ÷ 5 segundos.

Para evitar daños a la misma evítese el funcionamiento en seco.

7.3 Parada
1) Disponer el dispositivo de arranque en pos. (OFF/0).
2) Abrir la pistola y descargar la presión en el interior de las tuberías.
3) Poner el seguro (**D**).

7.4 Reactivación
1) Desconectar el seguro (**D**).
2) Abrir la pistola y descargar el agua en el interior de las tuberías.
3) Disponer el dispositivo de arranque en pos. (ON/1).

7.5 Puesta fuera de servicio
1) Apagar la máquina (OFF/0).
2) Extraer el enchufe de la toma.
3) Cerrar el grifo del agua.
4) Descargar la presión residual de la pistola hasta obtener la completa salida del agua a través del cabezal.
5) Vaciar y lavar el depósito del detergente al concluir el trabajo. Para lavar el depósito utilizar agua limpia en lugar del detergente.
6) Poner el seguro (**D**) de la pistola.

7.6 Reaprovisionamiento y uso del detergente
El detergente debe suministrarse con el cabezal regulable en posición " ▬ " (si está previsto).
El uso de un tubo de alta presión más largo respecto de aquel suministrado adjunto a la hidrolimpiadora o el uso de un alargador adicional del tubo puede reducir o interrumpir por completo la aspiración del detergente.
Llenar el depósito con detergente de alta biodegradabilidad.

7.7 Consejos para obtener un correcto lavado
Disolver la suciedad aplicando el detergente mezclado con agua sobre la superficie seca.
Sobre las superficies verticales operar desde abajo hacia arriba. Esperar durante 1 ÷ 2 minutos sin permitir que la superficie se seque. Aplicar el chorro a alta presión desde una distancia superior a 30 cm, comenzando por abajo. Evítese que el enjuague escurra sobre las superficies no lavadas.
En algunos casos, para remover la suciedad se requiere la acción mecánica de las escobillas de lavado.
La presión alta no es siempre la mejor solución para efectuar un buen lavado, ya que puede dañar algunas superficies. Se aconseja evitar el uso del surtidor de aguja del cabezal regulable y el uso della boquilla giratoria sobre partes delicadas y pintadas y sobre componentes en presión (por ej. neumáticos, válvulas de inflado, etc.).
Una eficaz acción de lavado depende en igual medida de la presión y del volumen del agua.

8 MANTENIMIENTO (FIG. 5)

Todas las intervenciones de mantenimiento no indicadas en este capítulo deben ser efectuadas en un Centro autorizado de venta y asistencia.

Atención ¡peligro!
Antes de efectuar cualquier intervención en la máquina se deberá extraer el enchufe desde la toma de corriente.

8.1 Limpieza del cabezal
1) Desmontar la lanza de la pistola.
2) Eliminar la suciedad presente en el agujero del cabezal utilizando para ello la herramienta (**C1**).

8.2 Limpieza del filtro
Controlar el filtro de aspiración (**L**) y el filtro detergente (si está previsto) antes de cada uso y, de ser necesario, limpiarlos de la manera indicada.

8.3 Desbloqueo del motor (si está previsto)
En caso de períodos prolongados sin funcionar, el motor podría bloquearse como consecuencia del depósito de sedimentos calcáreos. Para desbloquearlo se deberá girar el eje del motor mediante la herramienta (**M**).

8.4 Almacenamiento
Antes de efectuar el almacenamiento invernal, hacer funcionar la máquina con líquido anticongelante no agresivo ni tóxico.
Almacenar el aparato en lugar seco y protegido contra el hielo.

9 INFORMACIONES SOBRE AVERÍAS

Inconvenientes	Probables causas	Remedios
La bomba no alcanza la presión prescrita	Boquilla desgastada	Sustituir la boquilla
	Filtro agua sucio	Limpiar el filtro (fig. 5)
	Alimentación agua insuficiente	Abrir por completo el grifo
	Aspiración de aire	Controlar los racores
	Aire en la bomba	Apagar la máquina y accionar la pistola hasta obtener la salida de un chorro continuo. Reencender.
	Cabezal no correctamente regulado	Girar el cabezal (**E**) (+) (fig. 3)
	Intervención válvula termostática	Esperar el restablecimiento de la correcta temperatura del agua
La pompa presenta oscilaciones evidentes de presión	Aspiración agua desde depósito externo	Conectar la máquina a la red hídrica
	Temperatura excesiva agua en entrada	Reducir la temperatura
	Boquilla obstruida	Limpiar la boquilla (fig. 5)
	Filtro aspiración (**L**) sucio	Limpiar el filtro (**L**) (fig. 5)
El motor "zumba" pero no se enciende	Tensión de red insuficiente	Controlar que la tensión de red corresponda a aquélla de la placa (fig. 2)
	Pérdida de tensión debida al uso de alargador	Controlar las características del alargador
	Parada prolongada de la máquina	Consultar un Centro de Asistencia Técnica autorizado
	Problemas en el dispositivo TSS	Consultar un Centro de Asistencia Técnica autorizado
El motor eléctrico no se enciende	Ausencia de tensión	Verificar la presencia de tensión en la red y controlar que el enchufe esté correctamente introducido (*)
	Problemas en el dispositivo TSS	Consultar un Centro de Asistencia Técnica autorizado
	Parada prolongada de la máquina	Utilizar la herramienta (**M**) para desbloquear el motor a través del agujero trasero (para los modelos en que está previsto) (fig. 5)
Pérdidas de agua	Guarniciones de retención desgastadas	Sustituir las guarniciones en un Centro de Asistencia Técnica autorizado
	Intervención válvula de seguridad de descarga libre	Contactar con un Centro de Asistencia Técnica autorizado
Ruidosidad	Temperatura excesiva del agua	Reducir la temperatura (véanse datos técnicos)
Pérdidas de aceite	Guarniciones de retención desgastadas	Consultar un Centro de Asistencia Técnica autorizado
Sólo para TSS: la máquina se activa no obstante estar cerrada la pistola	Falta de hermeticidad en el sistema de alta presión o en el circuito de la bomba	Consultar un Centro de Asistencia Técnica autorizado
Sólo para TSS: tirando la palanca de la pistola, no se obtiene salida de agua (con tubo de alimentación conectado)	Boquilla obstruida	Limpiar la boquilla (fig. 5)
No aspira detergente	Posición cabezal regulable en alta presión	Poner el cabezal en posición " − " (fig.3)
	Detergente demasiado denso	Diluir con agua
	Uso de alargadores tubo alta presión	Reinstalar el tubo original
	Circuito detergente incrustado o estrangulado	Enjuagar con agua limpia y eliminar eventuales estrangulamientos Si el problema persiste, contactar con un Centro de Asistencia Técnica autorizado

(*) En caso de que el motor se detenga durante el funcionamiento y no se reencienda, esperar 2 ó 3 minutos antes de volver a ejecutar el arranque (**Intervención de la protección térmica**).
En caso de que el inconveniente se repita más de una vez se deberá contactar con el Servicio de Asistencia Técnica.

Datos Técnicos (ES)	Unidad	HW151
Caudal	L/min	8,3
Presión	MPa	14
Presión máxima	MPa	15
Potencia	kW	2,5
T° Alimentación	°C	50
Presión máxima de alimentación	MPa	1
Fuerza de retroceso de la pistola a presión máxima	N	22,11
Aislamiento motor	-	Clase F
Protección motor	-	IPX5
Tensión	V/Hz	230/50
Impedancia de red máxima permitida	Ω	-
Nivel de presión acústica K = 3 dB(A) :		
L_{PA} (EN 60704-1)	dB (A)	80,1
L_{WA} (EN 60704-1)	dB (A)	88
Vibraciones del aparato K = 1,5 M/s² :	M/s²	2,74
Peso	kg	26,9



ES Declaración de conformidad CE

Nosotros de Makita Corporation, Banjo, Fichi, Japón, declaramos que la(s) siguiente(s) máquina(s) Makita:

Denominación de la máquina	Hidrolimpiadora a alta presión
Nº modelo	HW151
Potencia absorbida	2,5 kW

cumple(n) con lo dispuesto por las siguientes directivas europeas:
2006/42/CE, 2006/95/CE, 2002/95/CE, 2002/96/CE, 2004/108/CE, 2000/14/CE

y ha(n) sido producida(s) con observancia de las siguientes normas o de los siguientes documentos estandarizados: EN 60335-1; EN 60335-2-79; EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3; EN 61000-3-11; EN 60704-1.
La documentación técnica es conservada en el establecimiento de nuestro representante autorizado en Europa:

Makita International Europe Ltd,
Michigan, Drive, Tongwell,
Milton Keynes, MK15 8JD, Inglaterra

El procedimiento de evaluación de la conformidad requerida por la directiva 2000/14/CE ha sido aplicado con observancia del Anexo V.

Nivel de presión sonora medido L_{PA}: 87 dB (A); (K=3 dB(A))
Nivel de presión sonora garantida L_{WA}: 88 dB (A); (K=3 dB(A))

06 de diciembre de 2010



Kato Tomoyasu
Director
Makita Corporation, 3-11-8 Sumiyoshi-Cho, Anjo, Aichi, 446-8502, Japón

1 INSTRUÇÕES PARA A SEGURANÇA

1.1 A máquina que adquiriu é um produto de alto conteúdo tecnológico realizado por uma das empresas europeias mais especializadas em bombas para alta pressão. Para obter as melhores prestações, damos algumas instruções que devem ser lidas com atenção e observadas quando o aparelho for utilizado. Parabéns pela sua escolha e bom trabalho.

2 NORMAS DE SEGURANÇA/RISCOS RESIDUAIS

2.1 ADVERTÊNCIAS: O QUE NÃO FAZER

2.1.1 NÃO utilize a máquina com fluídos inflamáveis, tóxicos ou que tenham características incompatíveis com o correcto funcionamento da máquina em si. PERIGO DE EXPLOSÃO OU DE ENVENENAMENTO

2.1.2 NÃO dirija o jacto de água contra pessoas ou animais. PERIGO DE LESÕES

2.1.3 NÃO dirija o jacto de água contra a própria máquina, contra as partes eléctricas ou em direcção de outros aparelhos eléctricos. PERIGO DE CHOQUE ELÉCTRICO

2.1.4 NÃO utilizar a máquina ao ar livre em caso de chuva. PERIGO DE CURTO-CIRCUITO

2.1.5 NÃO pode ser utilizada por crianças ou incapazes. PERIGO DE ACIDENTE

2.1.6 NÃO toque a ficha e/ou a tomada com as mãos molhadas. PERIGO DE CHOQUE ELÉCTRICO

2.1.7 NÃO utilize a máquina com o fio eléctrico avariado. PERIGO DE CHOQUE ELÉCTRICO E CURTO-CIRCUITO

2.1.8 NÃO utilize a máquina com o tubo de alta pressão avariado. PERIGO DE EXPLOSÃO

2.1.9 NÃO bloqueie a alavanca da pistola na posição de funcionamento. PERIGO DE ACIDENTE

2.1.10 Controle que a máquina tenha a placa das características, se NÃO a tiver, avise o revendedor. As máquinas sem placa não deverão ser usadas, porque sendo anónimas são potencialmente perigosas. PERIGO DE ACIDENTE

2.1.11 NÃO modifique ou varie a calibragem da válvula de regulação e dos dispositivos de segurança. PERIGO DE EXPLOSÃO

2.1.12 NÃO varie o diâmetro original do jacto da ponteira. MODIFICAÇÃO DO FUNCIONAMENTO PERIGOSA

2.1.13 NÃO deixe a máquina sem vigilância. PERIGO DE ACIDENTE

2.1.14 NÃO desloque a máquina puxando-a pelo **CABO**. PERIGO DE CURTO-CIRCUITO

2.1.15 Evite passar com veículos sobre o tubo de alta pressão.

2.1.16 Não desloque a máquina puxando-a pelo tubo de alta pressão. PERIGO DE EXPLOSÃO

2.1.17 O jacto de água pressão dirigido contra pneus, válvulas de pneus e outros componentes sob pressão é potencialmente perigoso. Evite utilizar o kit bico giratório e mantenha sempre uma distância do jacto de pelo menos 30 cm durante a limpeza. PERIGO DE EXPLOSÃO

2.2 ADVERTÊNCIAS: O QUE FAZER

2.2.1 Todas as partes condutoras de energia eléctrica DEVEM SER PROTEGIDAS contra o jacto de água. PERIGO DE CURTO-CIRCUITO

2.2.2 LIGUE a máquina somente com uma fonte de electricidade adequada e em conformidade com as normas vigentes (IEC 60364-1). PERIGO DE CHOQUE ELÉCTRICO

DURANTE o arranque, a máquina pode gerar perturbações na rede.

• O funcionamento com um interruptor diferencial de segurança oferece uma protecção pessoal suplementar (30 mA).

A instalação dos modelos sem ficha deve ser feita por pessoal qualificado.

Utilize unicamente extensões eléctricas autorizadas e com secção de condução apropriada.

2.2.3 A alta pressão pode causar o ricochete de peças; por este motivo, utilize vestuário e equipamentos de protecção que permitam garantir a sua segurança e integridade física. PERIGO DE LESÕES

2.2.4 Antes de efectuar trabalhos na máquina, DESLIGUE a ficha da tomada. PERIGO DE ARRANQUE ACIDENTAL

2.2.5 Por causa do recuo, EMPUNHE com firmeza a pistola ao puxar a alavanca. PERIGO DE LESÕES

2.2.6 RESPEITE as directivas da companhia de distribuição de água. Segundo a EN 12729 (BA), a máquina pode ser ligada directamente com a rede pública de distribuição de água potável somente se na tubagem de alimentação houver um dispositivo anti-refluxo com esvaziamento. PERIGO DE POLUIÇÃO

2.2.7 A manutenção e/ou a reparação dos componentes eléctricos DEVE ser efectuada por pessoal qualificado. PERIGO DE ACIDENTE

2.2.8 DESCARREGUE a pressão residual antes de desligar o tubo da máquina. PERIGO DE LESÕES

2.2.9 CONTROLE antes de cada utilização e periodicamente a fixação dos parafusos e o bom estado das partes que compõem a máquina, controlar se existem peças quebradas ou desgastadas. PERIGO DE ACIDENTE

2.2.10 UTILIZE só detergentes compatíveis com os materiais de revestimento do tubo de alta pressão/cabo eléctrico. PERIGO DE EXPLOSÃO E DE CHOQUE ELÉCTRICO

2.2.11 MANTENHA pessoas e animais numa distância mínima de 15 metros. PERIGO DE LESÕES

3 INFORMAÇÕES GERAIS (FIG.1)

3.1 Uso do manual
O presente manual faz parte integrante da máquina e deve ser guardado para toda futura consulta. Leia-o atentamente antes de instalar/usar o aparelho. Em caso de venda do aparelho, é obrigatório entregar o manual ao novo proprietário.

3.2 Entrega
A máquina é entregue parcialmente desmontada dentro de uma embalagem de cartão.

A composição do fornecimento está representada na fig.1

3.2.1 Documentos fornecidos com a máquina

A1 Manual de uso e manutenção
A2 Instruções para a segurança
A3 Declaração de conformidade
A4 Regras de garantia

3.3 Eliminação das embalagens
Os materiais que constituem a embalagem não são poluentes para o ambiente, todavia devem ser reciclados ou eliminados de acordo com as normas vigentes no país onde a máquina for utilizada.

3.4 Avisos de informação
Respeite os avisos das placas aplicadas na máquina.

Verifique se estão sempre presentes e legíveis; caso contrário, substitua-as aplicando-as na posição original.

Placa E1 - Indica que é **proibido eliminar** a máquina como lixo doméstico; ela pode ser restituída ao distribuidor aquando da compra de uma nova máquina. As partes eléctricas e electrónicas que constituem a máquina não devem ser reutilizadas para usos impróprios porque contêm substâncias nocivas para a saúde.

3.4.1 Símbolos utilizados

Ícone E2 - Indica que a máquina destina-se a uso profissional, ou seja, a pessoas que tenham experiência, conhecimentos técnicos, conhecimento das normas e da legislação, e que sejam capazes de realizar as operações necessárias para usar e fazer a manutenção da máquina.

Ícone E3 - Indica que a máquina destina-se a uso não profissional (doméstico).

4 INFORMAÇÕES TÉCNICAS (FIG.1)

4.1 Uso previsto
A máquina destina-se a uso individual para a limpeza de veículos, carros, barcos, edifícios, etc. para remover a sujidade mais tenaz com água limpa e detergentes químicos biodegradáveis.

É permitido lavar motores de veículos só se a água suja for eliminada de acordo com as normas vigentes.

- Temperatura da água na entrada: **ver a placa de características aplicada na máquina**.
- Pressão da água na entrada: **mín. 0,1MPa – máx. 1MPa**
- Temperatura ambiental de funcionamento: **superior a 0°C**.

A máquina a alta pressão cumpre os requisitos da norma EN 60335-2-79/A1.

4.2 Operador
Para identificar o operador encarregado do uso da máquina (profissional ou não profissional), observe o ícone representado na capa.

4.3 Usos não permitidos
É proibida a utilização da máquina por pessoas não experientes ou que não tenham lido e compreendido as instruções indicadas no manual.

É proibido alimentar a máquina com líquidos inflamáveis, explosivos e tóxicos.

É proibido utilizar a máquina em atmosfera potencialmente inflamável ou explosiva.

É proibido utilizar acessórios não originais e não específicos para o modelo.

É proibido efectuar modificações na máquina; a execução de modificações anula os termos da Declaração de Conformidade e exonera o fabricante de toda e qualquer responsabilidade civil e penal.

4.4 Partes principais *(ver a fig.1)*
B1 Ponteira regulável
B2 Lança
B3 Pistola com dispositivo de segurança
B4 Cabo eléctrico com tomada
B5 Tubo de alta pressão
B6 Tanque de detergente

4.4.1 Acessórios

C1 Ferramenta de limpeza da ponteira
C2 Kit bico giratório
C3 Alça
C4 Escova (quando previsto)
C5 Enrolador de tubo (quando previsto)

PT

4.5 Dispositivos de segurança
Atenção - perigo!
Não modifique ou varie a calibragem da válvula de segurança.

- Válvula de segurança e/ou limitadora de pressão.
  A válvula de segurança também é uma válvula limitadora da pressão. Quando se fecha a pistola, a válvula abre-se e a água circula pela aspiração da bomba.
- Dispositivo de segurança (**D**): evita o jacto de água acidental.

5 INSTALAÇÃO (FIG.2)

5.1 Montagem
Atenção - perigo!
Todas as operações de instalação e montagem devem ser feitas com a máquina desligada da rede eléctrica.

Para a sequência de montagem ver a **fig.2**.

5.2 Montagem do bico giratório
(Para os modelos que forem equipados com este acessório).

O kit bico giratório permite ter uma maior potência de lavagem.

A utilização do bico giratório pode coincidir com uma queda de pressão de 25% relativamente à pressão obtida com a ponteira regulável. De qualquer maneira, a sua utilização permite ter uma maior potência de lavagem graças ao efeito giratório que o jacto de água passa a ter.

5.3 Ligação eléctrica
Atenção - perigo!
Verifique se os valores de tensão e frequência (V-Hz) da rede eléctrica coincidem com os valores indicados na placa de identificação (fig.3). Ligue a máquina a uma rede eléctrica munida de ligação à terra eficiente e de protecção diferencial (30 mA) que interrompa a alimentação eléctrica em caso de curto-circuito.

5.3.1 Utilização de cabos de extensão

Utilize cabos e fichas com grau de protecção "IPX5".

A secção dos cabos de extensão deve ser proporcionada ao seu comprimento, isto é, quanto mais comprida for a extensão, maior deverá ser a secção. Consulte a tabela I.

5.4 Ligação hídrica
Atenção - perigo!
Aspire somente água filtrada ou limpa. A torneira da água deve garantir uma distribuição pelo menos igual ao caudal da bomba.

Coloque a máquina o mais perto possível da rede hídrica da qual se abastece.

5.4.1 Bocas de ligação

● Saída da água (OUTLET)
■ Entrada da água com filtro (INLET)

5.4.2 Ligação à rede hídrica pública

A máquina pode ser ligada directamente com a rede pública de distribuição de água potável somente se na tubagem de alimentação houver um dispositivo anti-refluxo com esvaziamento em conformidade com as normas vigentes. Certifique-se de que o tubo tenha um diâmetro de pelo menos 13 mm e que seja reforçado.

6 REGULAÇÕES (FIG.3)

6.1 Regulação da ponteira (quando prevista)
Rode a ponteira (**E**) para regular o jacto de água.

6.2 Regulação do detergente (quando prevista)
Rode o regulador (**F**) para dosear a quantidade de detergente a fornecer.

6.3 Regulação do fornecimento de detergente
Ponha a ponteira regulável (**E**) na posição "■" para que o detergente seja fornecido à pressão correcta (quando previsto).

6.4 Regulação da pressão (quando prevista)
Rode o regulador (**G**) para alterar a pressão de trabalho. A pressão é indicada no manómetro (se presente).

7 INFORMAÇÕES SOBRE O USO (FIG.4)

7.1 Comandos

- Dispositivo de arranque (**H**)

Ponha o dispositivo de arranque na pos. (ON/1) para pôr o motor em condições de funcionar.
Ponha o dispositivo de arranque na pos. (OFF/0) para interromper o funcionamento da máquina.

- Alavanca de comando do jacto de água (**I**).

⚠ ***Atenção - perigo!***
A máquina deve trabalhar apoiada num plano seguro e estável, na posição indicada na fig.4.

7.2 Arranque

1) Abra totalmente a torneira da rede hídrica;
2) Desactive o dispositivo de segurança (**D**);
3) Mantenha a pistola aberta durante alguns segundos e ligue a máquina com o dispositivo de arranque (ON/1).

⚠ ***Atenção - perigo!***
Antes de ligar a máquina certifique-se de que está alimentada correctamente com água; a utilização a seco provoca danos na máquina. Durante o funcionamento, não cubra as grades de protecção.

Modelos **TSS** - Nos modelos TSS com interrupção automática da vazão:

- **fechando** a pistola, a pressão dinâmica desliga automaticamente o motor eléctrico (ver a fig.4);
- **abrindo** a pistola, a diminuição de pressão liga automaticamente o motor e a pressão forma-se de novo com um pequeno atraso;
- para um correcto funcionamento do TSS, as operações de **fechamento** e **abertura** da pistola **não devem** ser efectuadas num intervalo de tempo **inferior** a 4 ou 5 segundos.

Para evitar danos na máquina, evite fazê-la funcionar a seco.

7.3 Paragem

1) Ponha o dispositivo de arranque na pos. (OFF/0).
2) Abra a pistola e descarregue a pressão presente no interior das tubagens.
3) Active o dispositivo de segurança (**D**).

7.4 Novo arranque

1) Desactive o dispositivo de segurança (**D**).
2) Abra a pistola e deixe descarregar o ar presente no interior das tubagens.
3) Ponha o dispositivo de arranque na pos. (ON/1).

7.5 O que fazer ao desligar o aparelho

1) Desligue a máquina (OFF/0).
2) Tire a ficha da tomada de corrente.
3) Feche a torneira da água.
4) Descarregue a pressão residual da pistola até que toda a água saia pela ponteira.
5) Esvazie e lave o tanque de detergente ao terminar o trabalho. Para a lavagem do tanque, utilize água limpa no lugar do detergente.
6) Active o dispositivo de segurança (**D**) da pistola.

7.6 Abastecimento e uso do detergente
O detergente deve ser fornecido com a ponteira regulável na posição "■" (quando prevista).

O uso de um tubo de alta pressão mais comprido do que o fornecido de série com a lavadora a alta pressão ou o uso de uma extensão suplementar para tubo pode diminuir ou interromper totalmente a aspiração do detergente.
Encha o tanque com detergente de alta biodegrabilidade.

7.7 Conselhos para a lavagem correcta
Dissolva a sujidade aplicando o detergente misturado com água na superfície seca.
Nas superfícies verticais, efectue a operação de baixo para cima. Deixe agir por 1 ou 2 minutos, porém sem deixar a superfície secar. Aplique o jacto a alta pressão mantendo-se a mais de 30 cm e começando pela parte inferior. Evite que a água de enxagúe escorra sobre as superfícies não lavadas.
Nestes casos, para remover a sujidade é necessária a acção mecânica das escovas para lavagem.
Nem sempre a alta pressão é a melhor solução para obter uma boa lavagem, porque pode causar danos em algumas superfícies. É aconselhável evitar o uso do jacto puntiforme da ponteira regulável e o uso da ponteira bico giratório em partes delicadas e pintadas e em componentes sob pressão (ex. pneus, válvulas de enchimento...).
Uma boa acção de lavagem depende, na mesma medida, da pressão e do volume de água.

8 MANUTENÇÃO (FIG.5)

Todas as operações de manutenção não incluídas neste capítulo devem ser feitas por um Centro de venda e Assistência autorizado.

⚠ ***Atenção - perigo!***
Antes de efectuar qualquer operação na máquina, tire a ficha da tomada de corrente.

8.1 Limpeza da ponteira

1) Desmonte a lança da pistola.
2) Remova a sujidade do furo da ponteira utilizando a ferramenta (**C1**).

8.2 Limpeza do filtro
Verifique o filtro de aspiração (**L**) e o filtro de detergente (se previsto) antes de cada utilização e, se for necessário, proceda à respectiva limpeza conforme indicado.

8.3 Desbloqueio do motor (quando previsto)
Se a máquina ficar inactiva por muito tempo, os depósitos de calcário podem causar o bloqueio do motor. Para desbloquear o motor, rode o eixo motriz com uma ferramenta (**M**).

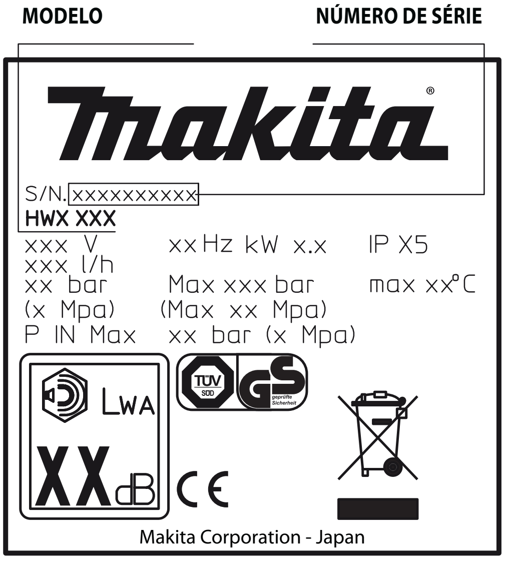
8.4 Armazenagem
Antes de guardar a máquina no período invernal, faça-a funcionar com líquido antigelo não agressivo e não tóxico.
Coloque o aparelho em local seco e ao abrigo do gelo.

9 INFORMAÇÕES SOBRE AS AVARIAS

Problemas	Causas prováveis	Soluções
A bomba não alcança a pressão prescrita	Bico desgastado	Substituir o bico
	Filtro de água sujo	Limpar o filtro (fig.5)
	Alimentação de água insuficiente	Abrir completamente a torneira
	Aspiração de ar	Controlar as juntas
	Ar na bomba	Desligar a máquina e accionar a pistola até sair um jacto de ar contínuo. Ligar novamente.
	Ponteira regulada em posição errada	Rodar a ponteira (**E**) (+) (fig.3)
	Intervenção da válvula termostática	Aguardar o restabelecimento da temperatura correcta da água
Saltos de pressão na bomba	Aspiração de água pelo tanque externo	Ligar a máquina com a rede hídrica
	Temperatura da água na entrada muito alta	Abaixar a temperatura
	Bico obstruído	Limpar o bico (fig.5)
	Filtro de aspiração (**L**) sujo	Limpar o filtro (**L**) (fig.5)
O motor faz ruído mas não arranca	Tensão de rede insuficiente	Verificar se a tensão da rede coincide com a indicada na placa do aparelho (fig.2)
	Perda de tensão causada pela extensão	Verificar as características da extensão
	Paragem prolongada da máquina	Recorrer a um Centro de Assistência Técnica autorizado
	Problemas no dispositivo TSS	Recorrer a um Centro de Assistência Técnica autorizado
O motor eléctrico não arranca	Falta tensão	Verificar se há tensão na rede e se a ficha está bem inserida na tomada (*)
	Problemas no dispositivo TSS	Recorrer a um Centro de Assistência Técnica autorizado
	Máquina há muito tempo parada	Através do orifício posterior, desbloquear o motor com a ferramenta (**M**) (para os modelos que a possuem) (fig.5)
Perdas de água	Guarnições de vedação desgastadas	Mandar substituir as guarnições num Centro de Assistência Técnica autorizado
	Intervenção da válvula de segurança com descarga livre	Recorrer a um Centro de Assistência Técnica autorizado
Ruídos	Temperatura da água muito alta	Abaixar a temperatura (ver os dados técnicos)
Perdas de óleo	Guarnições de vedação desgastadas	Recorrer a um Centro de Assistência Técnica autorizado
Somente para TSS: a máquina arranca apesar da pistola estar fechada	Defeitos de vedação no sistema de alta pressão ou no circuito da bomba	Recorrer a um Centro de Assistência Técnica autorizado
Somente para TSS: puxando a alavanca da pistola, não sai água (com tubo de alimentação inserido)	Bico obstruído	Limpar o bico (fig.5)
Não aspira detergente	Posição da ponteira regulável em alta pressão	Colocar a ponteira na posição " ▬ " (fig.3)
	Detergente demasiado denso	Diluir com água
	Utilização de extensões para o tubo de alta pressão	Restabelecer o tubo original
	Circuito de detergente com incrustações ou estrangulamentos	Enxaguar com água limpa e eliminar os estrangulamentos eventualmente presentes. Se o problema persistir, recorrer a um Centro de Assistência técnica autorizado

(*) Se, durante o funcionamento, o motor parar e não voltar a funcionar, aguarde 2 a 3 minutos antes de refazer o processo de arranque (**intervenção da protecção térmica**).
Se o problema reaparecer mais de uma vez, contacte o Serviço de Assistência Técnica.

Dados Técnicos (PT)	Unidade	HW151
Caudal	L/min	8,3
Pressão	MPa	14
Pressão máxima	MPa	15
Potência	kW	2,5
T° de alimentação	°C	50
Pressão de alimentação máxima	MPa	1
Força repulsiva da pistola à pressão máxima	N	22,11
Isolamento do motor	-	Classe F
Protecção do motor	-	IPX5
Tensão	V/Hz	230/50
Impedancia de red máxima permitida	Ω	-
Nível de pressão acústica K = 3 dB(A) :		
L_{PA} (EN 60704-1)	dB (A)	80,1
L_{WA} (EN 60704-1)	dB (A)	88
Vibrações do aparelho K = 1,5 M/s^2 :	M/s^2	2,74
Peso	kg	26,9



PT Declaração de conformidade CE

Nós da Makita Corporation, Banjo, Fichi, Japão, declaramos que a(s) seguinte(s) máquina(s) Makita:

Denominação da máquina	Lavadora a alta pressão
Nº do modelo	HW151
Potência consumida	2,5 kW

está(ão) em conformidade com as seguintes directivas europeias:
2006/42/CE, 2006/95/CE, 2002/95/CE, 2002/96/CE, 2004/108/CE, 2000/14/CE

e é(são) produzida(s) respeitando as seguintes normas ou os seguintes documentos normalizados: EN 60335-1; EN 60335-2-79; EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3; EN 61000-3-11; EN 60704-1
A documentação técnica é conservada pelo nosso representante autorizado em Europa:

Makita International Europe Ltd,
Michigan, Drive, Tongwell,
Milton Keynes, MK15 8JD, Inglaterra

O procedimento de avaliação da conformidade exigido pela directiva 2000/14/CE foi realizado em cumprimento do Anexo V

Nível de pressão acústica medido L_{PA}: 87 dB (A); (K=3 dB(A))
Nível de pressão acústica garantido L_{WA}: 88 dB (A); (K=3 dB(A))

06 de Dezembro de 2010

Kato Tomoyasu
Director

Makita Corporation, 3-11-8 Sumiyoshi-Cho, Anjo, Aichi, 446-8502, Japão

1 ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ

1.1 Το μηχάνημα που αγοράσατε είναι ένα προϊόν εφοδιασμένο με υψηλής τεχνολογίας περιεχόμενα που κατασκευάστηκε από μία από τις πιο έμπειρες ευρωπαϊκές εταιρίες στις αντλίες υψηλής πίεσης. Για να έχετε τέλειες επιδόσεις, συντάξαμε αυτό το κείμενο το οποίο πρέπει να διαβάσετε προσεκτικά και να τηρείτε κάθε φορά που θα χρησιμοποιείτε το μηχάνημα. Σας συγχαίρουμε για την επιλογή σας και σας ευχόμαστε καλή δουλειά.

2 ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ/ΥΠΟΛΕΙΠΟΜΕΝΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ

2.1 ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ: ΤΙ ΔΕΝ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΚΑΝΕΤΕ

2.1.1 ΜΗ χρησιμοποιείτε το μηχάνημα με εύφλεκτα, τοξικά υγρά ή υγρά με ιδιότητες που δεν είναι συμβατές με τη σωστή λειτουργία του μηχανήματος. ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΕΚΡΗΞΗΣ Ή ΔΗΛΗΤΗΡΙΑΣΗΣ

2.1.2 ΜΗΝ κατευθύνετε το νερό υπό πίεση σε άτομα ή ζώα. ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΥ

2.1.3 ΜΗΝ κατευθύνετε το νερό υπό πίεση στο ίδιο το μηχάνημα, σε ηλεκτρικά εξαρτήματα ή ηλεκτρικές συσκευές. ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ

2.1.4 ΜΗ χρησιμοποιείτε το μηχάνημα σε εξωτερικούς χώρους, σε περίπτωση βροχής. ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΒΡΑΧΥΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ

2.1.5 Το μηχάνημα ΔΕΝ πρέπει να τίθεται σε λειτουργία από παιδιά ή ανίκανα άτομα. ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ

2.1.6 ΜΗΝ αγγίζετε το φις και/ή την πρίζα με βρεγμένα χέρια. ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ

2.1.7 ΜΗ χρησιμοποιείτε το μηχάνημα όταν το καλώδιο τροφοδοσίας είναι κατεστραμμένο. ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ ΚΑΙ ΒΡΑΧΥΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ

2.1.8 ΜΗ χρησιμοποιείτε το μηχάνημα με κατεστραμμένο το σωλήνα υψηλής πίεσης. ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΕΚΡΗΞΗΣ

2.1.9 ΜΗΝ μπλοκάρετε το λεβιέ του πιστολιού στη θέση λειτουργίας. ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ

2.1.10 Ελέγχετε αν το μηχάνημα διαθέτει την ετικέτα με τα τεχνικά χαρακτηριστικά, σε αντίθετη περίπτωση ειδοποιήστε τον αντιπρόσωπο. Τα μηχανήματα πλύσης που ΔΕΝ διαθέτουν ετικέτα τεχνικών χαρακτηριστικών δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται, δεδομένου ότι είναι ανώνυμα και πιθανώς επικίνδυνα. ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ

2.1.11 ΜΗΝ επεμβαίνετε και μην αλλάζετε τη διακρίβωση της βαλβίδας ρύθμισης και των διατάξεων ασφαλείας. ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΕΚΡΗΞΗΣ

2.1.12 ΜΗΝ αλλάζετε την αρχική διάμετρο του πίδακα της κεφαλής. ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΗ ΑΛΛΑΓΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

2.1.13 ΜΗΝ αφήνετε αφύλακτο το μηχάνημα. ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ

2.1.14 ΜΗΝ μετακινείτε το μηχάνημα τραβώντας το **ΚΑΛΩΔΙΟ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ**. ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΒΡΑΧΥΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ

2.1.15 Αποφύγετε τη διέλευση οχημάτων πάνω από το σωλήνα πίεσης.

2.1.16 Μην μετακινείτε τη μηχανή τραβώντας το σωλήνα υψηλής πίεσης. ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΕΚΡΗΞΗΣ

2.1.17 Η ροή υψηλής πίεσης επάνω σε ελαστικά, βαλβίδες ελαστικών και άλλα εξαρτήματα με πίεση μπορεί να είναι επικίνδυνη. Αποφύγετε τη χρήση του κιτ περιστρεφόμενου ακροφυσίου και σε κάθε περίπτωση διατηρείστε κατά το καθάρισμα μία απόσταση της ροής τουλάχιστον 30 cm. ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΕΚΡΗΞΗΣ

2.2 ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ: ΤΙ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΚΑΝΕΤΕ

2.2.1 Όλα τα εξαρτήματα που είναι αγωγοί ηλεκτρικού ρεύματος ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΝΤΑΙ από τον πίδακα νερού. ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΒΡΑΧΥΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ

2.2.2 ΣΥΝΔΕΣΤΕ το μηχάνημα μόνο σε κατάλληλο δίκτυο ηλεκτροδότησης που συμμορφώνεται με τους ισχύοντες κανονισμούς (IEC 60364-1). ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ

Κατά τη φάση εκκίνησης, η μηχανή μπορεί να προκαλέσει διαταραχές στο δίκτυο.

- Η λειτουργία με ένα διαφορικό διακόπτη ασφαλείας προσφέρει επιπλέον ατομική προστασία (30 mA).

Στα μοντέλα που δεν διαθέτουν βύσμα η εγκατάσταση πρέπει να γίνει από ειδικευμένο προσωπικό.

Χρησιμοποιήστε μόνο εξουσιοδοτημένες ηλεκτρικές προεκτάσεις και με κατάλληλη διατομή αγωγιμότητας.

2.2.3 Η υψηλή πίεση μπορεί να προκαλέσει την αναπήδηση εξαρτημάτων, γι' αυτό πρέπει να φοράτε όλα τα ρούχα και τις προστασίες που είναι κατάλληλες για την ασφάλεια και την ακεραιότητα του χειριστή. ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΥ

2.2.4 Πριν κάνετε επεμβάσεις στο μηχάνημα, ΒΓΑΛΤΕ το φις από την πρίζα. ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΤΥΧΑΙΑΣ ΕΚΚΙΝΗΣΗΣ

2.2.5 Λόγω του ότι υπάρχει η πιθανότητα κύλησης προς τα πίσω, πρέπει να ΚΡΑΤΑΤΕ το πιστόλι γερά όταν τραβάτε το λεβιέ. ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΥ

2.2.6 ΤΗΡΕΙΤΕ τις προδιαγραφές του τοπικού φορέα παροχής νερού. Σύμφωνα με τα πρότυπα EN 12729 (BA) το μηχάνημα μπορεί να συνδεθεί απευθείας στο εθνικό δίκτυο παροχής πόσιμου νερού μόνο εφόσον στο σωλήνα τροφοδοσίας τοποθετηθεί ένας μηχανισμός αντιροής με εκκένωση του νερού. ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΜΟΛΥΝΣΗΣ

2.2.7 Η συντήρηση και/ή επισκευή των ηλεκτρικών τμημάτων ΠΡΕΠΕΙ να εκτελείται από εξειδικευμένο προσωπικό. ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ

2.2.8 ΕΚΚΕΝΩΣΤΕ την υπολειπόμενη πίεση πριν αποσυνδέσετε το σωλήνα από το μηχάνημα. ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΥ

2.2.9 Πριν από κάθε χρήση και σε τακτικά διαστήματα ΕΛΕΓΧΕΤΕ το σφίξιμο των βιδών και την κατάσταση των τμημάτων του μηχανήματος, καθώς και αν υπάρχουν τμήματα σπασμένα ή φθαρμένα. ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ

2.2.10 ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΕ μόνο απορρυπαντικά που είναι συμβατά με τα υλικά επένδυσης του σωλήνα υψηλής πίεσης / ηλεκτρικού καλωδίου. ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΕΚΡΗΞΗΣ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ

2.2.11 Κρατάτε τα άτομα και τα ζώα σε ελάχιστη απόσταση 15 μ. ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΥ

3 ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ (ΕΙΚ.1)

3.1 Χρήση του εγχειριδίου

Το παρόν εγχειρίδιο αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα του μηχανήματος, φυλάξτε το για μελλοντική αναφορά. Διαβάστε προσεκτικά πριν από την εγκατάσταση/χρήση. Στην περίπτωση μεταβίβασης της ιδιοκτησίας, αυτός που παραχωρεί το μηχάνημα είναι υποχρεωμένος να παραδώσει και το εγχειρίδιο στο νέο ιδιοκτήτη.

3.2 Παράδοση

Το μηχάνημα παραδίδεται μέσα σε συσκευασία χαρτοκιβωτίου, μερικώς αποσυναρμολογημένο.

Το περιεχόμενο της συσκευασίας φαίνεται στην εικ. 1

3.2.1 Συνοδευτικά έντυπα

A1 Εγχειρίδιο χρήσης και συντήρησης
A2 Οδηγίες για την ασφάλεια
A3 Δήλωση συμμόρφωσης
A4 Κανόνες εγγύησης

EL

3.3 Απόρριψη συσκευασίας

Τα υλικά από τα οποία αποτελείται η συσκευασία δεν μολύνουν το περιβάλλον, ωστόσο πρέπει να ανακυκλώνονται και να απορρίπτονται σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς στη Χώρα όπου χρησιμοποιείται.

3.4 Ενδείξεις πληροφοριών

Τηρείτε τις ενδείξεις στις πινακίδες που είναι κολλημένες στο μηχάνημα.

Ελέγχετε πάντα ότι υπάρχουν και ότι είναι ευανάγνωστες, σε αντίθετη περίπτωση αντικαταστήστε άλλες στην ίδια θέση.

Πινακίδα E1 - Δείχνει την υποχρέωση **μη απόρριψης** του μηχανήματος ως αστικό απόρριμμα, μπορεί να επιστραφεί στον αντιπρόσωπο κατά την αγορά ενός καινούργιου μηχανήματος. Τα ηλεκτρικά και ηλεκτρονικά εξαρτήματα του μηχανήματος δεν πρέπει να επαναχρησιμοποιούνται για ακατάλληλες χρήσεις εάν υπάρχουν ουσίες επικίνδυνες για την υγεία.

3.4.1 Συμβολογία

Εικονίδιο E2 - Δείχνει ότι το μηχάνημα προορίζεται για επαγγελματική χρήση, δηλαδή από άτομα που έχουν εμπειρία, τεχνικές γνώσεις, γνώση των κανονισμών, των νόμων και είναι σε θέση να εκτελέσουν τις απαραίτητες ενέργειες για τη χρήση και συντήρηση του μηχανήματος.

Εικονίδιο E3 - Δείχνει ότι το μηχάνημα δεν προορίζεται για επαγγελματική χρήση (οικιακή).

4 ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ (ΕΙΚ.1)

4.1 Προβλεπόμενη χρήση

Το μηχάνημα προορίζεται για ατομική χρήση για το πλύσιμο οχημάτων, μηχανημάτων, σκαφών, επιφάνειες τοίχου, κλπ., προκειμένου να αφαιρεθούν ακαθαρσίες με καθαρό νερό και χημικά βιοαποσυντιθέμενα απορρυπαντικά. Η πλύση κινητήρων των οχημάτων επιτρέπεται μόνο εάν το ακάθαρτο νερό απορρίπτεται σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς.

- Θερμοκρασία νερού στην είσοδο: **βλέπε πινακίδα χαρακτηριστικών επάνω στο μηχάνημα**.
- Πίεση νερού στην είσοδο: **min. 0,1MPa - max 1MPa.**
- Θερμοκρασία περιβάλλοντος λειτουργίας: **μεγαλύτερη από 0°C**.

Το μηχάνημα συμμορφώνεται με την Οδηγία EN 60335-2-79/A1.

4.2 Χειριστής

Για να εντοπιστεί ο χειριστής υπεύθυνος για τη χρήση του μηχανήματος (επαγγελματικό ή μη επαγγελματικό) δείτε την εικόνα στο εξώφυλλο.

4.3 Μη επιτρεπόμενες χρήσεις

Απαγορεύεται η χρήση από άτομα χωρίς εμπειρία ή που δεν έχουν διαβάσει και κατανοήσει τις οδηγίες του παρόντος εγχειριδίου.

Απαγορεύεται να τροφοδοτείται το μηχάνημα με εύφλεκτα, εκρηκτικά και τοξικά υγρά.

Απαγορεύεται η χρήση του μηχανήματος πλύσης σε εύφλεκτη ή εκρηκτική ατμόσφαιρα.

Απαγορεύεται η χρήση μη γνησίων αξεσουάρ ή που δεν είναι κατάλληλα γι'αυτό το μοντέλο.

Απαγορεύεται να γίνονται τροποποιήσεις στο μηχάνημα, τυχόν τροποποιήσεις επιφέρουν την ακύρωση της Δήλωσης Συμμόρφωσης και εξαιρούν τον κατασκευαστή από αστικές και ποινικές ευθύνες.

4.4 Κύρια μέρη *(βλέπε εικ.1)*

B1 Ρυθμιζόμενη κεφαλή
B2 Εκτοξευτήρας
B3 Πιστόλι με ασφάλεια
B4 Ηλεκτρικό καλώδιο με φις
B5 Σωλήνας υψηλής πίεσης
B6 Ρεζερβουάρ απορρυπαντικού

4.4.1 Αξεσουάρ

C1 Εργαλείο καθαρισμού κεφαλής
C2 Κιτ περιστρεφόμενου ακροφυσίου
C3 Χειρολαβή
C4 Βούρτσα (όπου προβλέπεται)
C5 Μηχανισμός τυλίγματος λάστιχου (όπου προβλέπεται)

4.5 Συστήματα ασφαλείας

Προσοχή - Κίνδυνος!
Μην αλλάζετε τη ρύθμιση της βαλβίδας ασφαλείας.

- Βαλβίδα ασφαλείας και/ή περιοριστής πίεσης.
  Η βαλβίδα ασφαλείας είναι επίσης βαλβίδα περιορισμού πίεσης. Όταν κλείνει το πιστόλι, η βαλβίδα ανοίγει και το νερό ανακυκλοφορεί από την αναρρόφηση της αντλίας.
- Ασφάλεια (**D**): εμποδίζει την τυχαία έξοδο ριπής νερού.

5 ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ (ΕΙΚ.2)

5.1 Συναρμολόγηση

Προσοχή - Κίνδυνος!
Όλες οι ενέργειες εγκατάστασης και συναρμολόγησης πρέπει να εκτελούνται με το μηχάνημα αποσυνδεδεμένο από το ηλεκτρικό δίκτυο.

Για τη σειρά συναρμολόγησης δείτε **εικ.2**.

5.2 Συναρμολόγηση περιστρεφόμενου ακροφυσίου

(Για τα μοντέλα στα οποία προβλέπεται)

Το κιτ περιστρεφόμενου ακροφυσίου επιτρέπει την παροχή μεγαλύτερης ισχύος πλύσης.

Η χρήση του περιστρεφόμενου ακροφυσίου μπορεί να συμπέσει με μία πτώση της θερμοκρασίας ίση με το 25% σε σχέση με την πίεση που επιτυγχάνεται με τη ρυθμιζόμενη κεφαλή.

Σε κάθε περίπτωση η χρήση της επιτρέπει την παροχή μιας μεγαλύτερης ισχύος πλυσίματος χάρη στην περιστροφή της ροής νερού.

5.3 Ηλεκτρική σύνδεση

Προσοχή - Κίνδυνος!
Ελέγξτε ώστε το ηλεκτρικό δίκτυο να αντιστοιχεί στο βολτάζ και στη συχνότητα (V-Hz) που αναγράφεται στην ετικέτα αναγνώρισης (εικ.2). Συνδέστε το μηχάνημα σε ηλεκτρικό δίκτυο εξοπλισμένο με αποτελεσματική γείωση και διαφορικό διακόπτη (30 mA) που διακόπτει την ηλεκτρική τροφοδοσία σε περίπτωση βραχυκυκλώματος.

5.3.1 Χρήση προεκτάσεων

Χρησιμοποιήστε καλώδια και φις με βαθμό προστασίας "IPX5". Η διατομή των προεκτάσεων πρέπει να είναι ανάλογη του μήκους. Όσο πιο μεγάλο είναι το μήκος τόσο μεγαλύτερη πρέπει να είναι η διατομή. Βλέπε πίνακα I.

5.4 Σύνδεση στο δίκτυο υδροδότησης

Προσοχή - Κίνδυνος!
Πρέπει να γίνεται αναρρόφηση μόνο νερού φιλτραρισμένου ή καθαρού. Η στρόφιγγα παροχής νερού πρέπει να εξασφαλίζει παροχή ίση με αυτήν της αντλίας.

Τοποθετήστε το μηχάνημα όσο πιο κοντά γίνεται στο δίκτυο υδροδότησης.

5.4.1 Στόμια σύνδεσης

● Έξοδος νερού (OUTLET)
■ Είσοδος νερού με φίλτρο (INLET)

5.4.2 Σύνδεση στο δίκτυο υδροδότησης

Το μηχάνημα μπορεί να συνδεθεί απευθείας στο δημόσιο δίκτυο υδροδότησης και διανομής πόσιμου νερού μόνο εφόσον στο σωλήνα τροφοδοσίας έχει τοποθετηθεί διάταξη προστασίας από αντίστροφη ροή με εκκένωση που συμμορφώνεται με τους

σε ισχύ κανονισμούς. Βεβαιωθείτε ότι η διάμετρος του σωλήνα είναι τουλάχιστον ø 13 mm και ότι είναι ενισχυμένος.

6 ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ (ΕΙΚ.3)

6.1 Ρύθμιση της κεφαλής (όπου προβλέπεται)
Με την κεφαλή (**E**) ρυθμίστε τη δέσμη νερού.

6.2 Ρύθμιση απορρυπαντικού (όπου προβλέπεται)
Χρησιμοποιήστε το ρυθμιστή (**F**) για να ρυθμίσετε την ποσότητα απορρυπαντικού που θα διοχετευθεί.

6.3 Ρύθμιση παροχής απορρυπαντικού
Βάλτε τη ρυθμιζόμενη κεφαλή (**E**) στη θέση " ▬ " προκειμένου να διοχετεύει απορρυπαντικό με τη σωστή πίεση (όπου προβλέπεται).

6.4 Ρύθμιση πίεσης (όπου προβλέπεται)
Χρησιμοποιήστε το ρυθμιστή (**G**) για να αλλάξετε την πίεση λειτουργίας. Η πίεση φαίνεται στο μανόμετρο (εάν προβλέπεται).

7 ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗ ΧΡΗΣΗ (ΕΙΚ.4)

7.1 Χειριστήρια
- Διακόπτης εκκίνησης. (**H**).
Βάλτε το διακόπτη στη θέση (ON/1) για προετοιμάστε τη λειτουργία του μοτέρ.
Βάλτε το διακόπτη στη θέση (OFF/0) για να σταματήσει η λειτουργία του μηχανήματος.
- Λεβιές χειρισμού δέσμης νερού (**I**).

⚠ ***Προσοχή - Κίνδυνος!***
Το μηχάνημα πρέπει να λειτουργεί τοποθετημένο σε επίπεδη και σταθερή επιφάνεια, όπως φαίνεται στην εικ.4.

7.2 Θέση σε λειτουργία
1) Ανοίξτε εντελώς τη βάνα του δικτύου υδροδότησης;
2) Απασφαλίστε (**D**);
3) Κρατήστε το πιστόλι ανοιχτό για μερικά δευτερόλεπτα και θέστε σε λειτουργία το μηχάνημα με το διακόπτη (1 ON).

⚠ ***Προσοχή - Κίνδυνος!***
Πριν θέσετε σε λειτουργία το μηχάνημα βεβαιωθείτε ότι τροφοδοτείται κατάλληλα με νερό. Η χρήση χωρίς νερό καταστρέφει το μηχάνημα. Κατά τη λειτουργία μην καλύπτετε τις γρίλιες αερισμού.
Μοντέλα **TSS** - Στα μοντέλα TSS, με αυτόματη διακοπή εξαγωγής νερού:
- **κλείνοντας** το πιστόλι η δυναμική πίεση σβήνει αυτόματα τον ηλεκτρικό κινητήρα (βλέπε εικ.4);
- **ανοίγοντας** το πιστόλι η πτώση της πίεσης ενεργοποιεί αυτόματα τον κινητήρα και η πίεση επανέρχεται με μια πολύ μικρή επιβράδυνση;
- για τη σωστή λειτουργία του TSS το **κλείσιμο** και το **άνοιγμα** του πιστολιού **δεν** πρέπει να εκτελούνται σε διάστημα **μικρότερο** των 4÷5 δευτερολέπτων.

Για να μην προκληθούν φθορές στη μηχανή αποφύγετε τη χρήση της χωρίς νερό.

7.3 Σταμάτημα
1) Βάλτε το διακόπτη στη θέση (OFF/0).
2) Ανοίξτε το πιστόλι και αδειάστε την πίεση από το εσωτερικό των σωληνώσεων.
3) Βάλτε την ασφάλεια (**D**).

7.4 Επανεκκίνηση
1) Απασφαλίστε (**D**).
2) Ανοίξτε το πιστόλι και αδειάστε την πίεση από το εσωτερικό των σωληνώσεων.
3) Βάλτε το διακόπτη στη θέση (ON/1).

7.5 Θέση εκτός λειτουργίας
1) Σβήστε το μηχάνημα (OFF/0).
2) Βγάλτε το φις από την πρίζα.
3) Κλείστε τη βάνα νερού.
4) Αδειάστε την πίεση που έχει μείνει στο πιστόλι μέχρι να βγει όλο το νερό από την κεφαλή.
5) Αδειάστε και πλύνετε το ντεπόζιτο απορρυπαντικού στο τέλος της εργασίας. Για το πλύσιμο του ντεπόζιτου χρησιμοποιείστε καθαρό νερό στη θέση του απορρυπαντικού.
6) Βάλτε την ασφάλεια (**D**) στο πιστόλι.

7.6 Ανεφοδιασμός και χρήση απορρυπαντικού
Το απορρυπαντικό πρέπει να διοχετεύεται με τη ρυθμιζόμενη κεφαλή στη θέση " ▬ " (όπου προβλέπεται).
Η χρήση ενός σωλήνα υψηλής πίεσης με μεγαλύτερο μήκος από τον αρχικό που παρέχεται με το πλυστικό μηχάνημα ή η χρήση μιας προέκτασης πρόσθετου σωλήνα μπορεί να μειώσει ή να σταματήσει εντελώς την αναρρόφηση του απορρυπαντικού.
Γεμίστε το ρεζερβουάρ με απορρυπαντικό υψηλής βιοαποσύνθεσης.

7.7 Συμβουλές για τη σωστή πλύση
Λειώστε τις ακαθαρσίες ψεκάζοντας το απορρυπαντικό ανακατεμένο με νερό στην επιφάνεια όταν είναι ακόμα στεγνή.
Στις κάθετες επιφάνειες ξεκινήστε από κάτω προς τα επάνω. Αφήστε το να ενεργήσει για 1÷2 λεπτά, χωρίς όμως να αφήσετε την επιφάνεια να στεγνώσει. Ψεκάστε με υψηλή πίεση από απόσταση μεγαλύτερη των 30 cm, ξεκινώντας από χαμηλά. Αποφύγετε τα νερά ξέπλυσης να τρέχουν στις επιφάνειες που δεν έχουν ακόμα πλυθεί.
Σε ορισμένες περιπτώσεις για να αφαιρέσετε την ακαθαρσία είναι απαραίτητη η μηχανική δράση των ψηκτρών πλυσίματος.
Η υψηλή πίεση δεν είναι πάντα η καλύτερη λύση για ένα καλό πλύσιμο, καθώς μπορεί να προκαλέσει φθορές σε ορισμένες επιφάνειες. Συνιστάται να αποφεύγετε τη χρήση της ροής ακίδας της ρυθμιζόμενης κεφαλής και τη χρήση του περιστρεφόμενου ακροφυσίου επάνω σε ευαίσθητα και βαμμένα μέρη και επάνω σε εξαρτήματα με πίεση (π.χ. ελαστικά, βαλβίδες φουσκώματος..).
Μία καλή πλυστική δράση εξαρτάται κατά ίση αναλογία από την πίεση και από τον όγκο νερού.

8 ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ (ΕΙΚ.5)

Όλες οι επεμβάσεις συντήρησης που δεν περιλαμβάνονται στο παρόν κεφάλαιο πρέπει να γίνονται σε ένα εξουσιοδοτημένο Κέντρο πώλησης και Τεχνικής Υποστήριξης.

⚠ ***Προσοχή - Κίνδυνος!***
Πριν από οποιαδήποτε επέμβαση στο μηχάνημα βγάλτε το φις από την πρίζα ρεύματος.

8.1 Καθαρισμός της κεφαλής
1) Αποσυναρμολογήστε τον εκτοξευτήρα από το πιστόλι.
2) Καθαρίστε την τρύπα της κεφαλής με το εργαλείο (**C1**).

8.2 Καθαρισμός φίλτρου
Ελέγξτε το φίλτρο αναρρόφησης (**L**) και το φίλτρο απορρυπαντικού (όπου προβλέπεται) πριν από κάθε χρήση και, σε περίπτωση που είναι απαραίτητο, προχωρήστε στο καθάρισμα όπως αναφέρεται.

8.3 Ξεμπλοκάρισμα μοτέρ (όπου προβλέπεται)
Σε περίπτωση εκτεταμένης αδράνειας, τα άλατα ενδέχεται να προκαλέσουν το μπλοκάρισμα του μοτέρ. Για το ξεμπλοκάρισμα του μοτέρ περιστρέψτε τον άξονα του μοτέρ με ένα εργαλείο (**M**).

8.4 Αποθήκευση
Πριν από τη χειμερινή αποθήκευση, αφήστε να λειτουργήσει το μηχάνημα με αντιψυκτικό υγρό όχι διαβρωτικό ούτε τοξικό.
Τοποθετήστε τη συσκευή σε στεγνό μέρος και προστατευόμενο από τον παγετό.

9 ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΙΣ ΒΛΑΒΕΣ

Προβλήματα	Πιθανές αιτίες	Διόρθωση
Η αντλία δεν φτάνει στην προδιαγραφόμενη πίεση	Ακροφύσιο φθαρμένο	Αντικαταστήστε το ακροφύσιο
	Βρώμικο φίλτρο νερού	Καθαρίστε το φίλτρο (εικ.5)
	Ανεπαρκής τροφοδοσία νερού	Ανοίξτε εντελώς τη βάνα
	Αναρρόφηση αέρα	Ελέγξτε τα ρακόρ
	Αέρας στην αντλία	Σβήστε το μηχάνημα και ενεργοποιήστε το πιστόλι μέχρι η ριπή νερού να είναι συνεχής. Ανοίξτε το ξανά.
	Η κεφαλή δεν είναι σωστά ρυθμισμένη	Περιστρέψτε την κεφαλή (**E**) (+) (εικ.3)
	Επέμβαση θερμοστατικής βαλβίδας	Περιμένετε την επαναφορά της σωστής θερμοκρασίας του νερού
Η αντλία παρουσιάζει αυξομειώσεις πίεσης	Αναρρόφηση νερού από εξωτερικό ρεζερβουάρ	Συνδέστε το μηχάνημα στο δίκτυο ύδρευσης
	Θερμοκρασία νερού εισόδου πολύ υψηλή	Χαμηλώστε τη θερμοκρασία
	Ακροφύσιο μπουκωμένο	Καθαρίστε το ακροφύσιο (εικ.5)
	Φίλτρο αναρρόφησης (**L**) βρώμικο	Καθαρίστε το φίλτρο (**L**) (εικ.5)
Το μοτέρ "βουΐζει" αλλά δεν ξεκινάει	Ανεπαρκής τάση δικτύου	Ελέγξτε αν η τάση του δικτύου είναι αντίστοιχη με αυτήν που αναγράφεται στην ετικέτα.2)
	Απώλεια τάσης λόγω της προέκτασης	Ελέγξτε τα χαρακτηριστικά της προέκτασης
	Εκτεταμένο σταμάτημα του μηχανήματος	Συμβουλευθείτε ένα εξουσιοδοτημένο Κέντρο Τεχνικής Υποστήριξης
	Προβλήματα στη συσκευή TSS	Συμβουλευθείτε ένα εξουσιοδοτημένο Κέντρο Τεχνικής Υποστήριξης
Το ηλεκτρικό μοτέρ δεν ξεκινάει	Έλλειψη τάσης	Ελέγξτε αν υπάρχει τάση στο δίκτυο και αν το φις είναι σωστά τοποθετημένο στην πρίζα (*)
	Προβλήματα στη συσκευή TSS	Συμβουλευθείτε ένα εξουσιοδοτημένο Κέντρο Τεχνικής Υποστήριξης
	Μηχάνημα σταματημένο για μεγάλο χρονικό διάστημα	Από την πίσω οπή, ξεμπλοκάρετε το μοτέρ με το εργαλείο (**M**) (για τα μοντέλα όπου προβλέπεται) (εικ.5)
Διαρροή νερού	Φθαρμένες τσιμούχες	Αντικαταστήστε τις τσιμούχες σε ένα κέντρο τεχνικής υποστήριξης
	Επέμβαση βαλβίδας ασφαλείας με ελεύθερη εκκένωση	Συμβουλευτείτε ένα εξουσιοδοτημένο Κέντρο Τεχνικής Υποστήριξης
Επίπεδο θορύβου	Πολύ υψηλή θερμοκρασία νερού	Χαμηλώστε τη θερμοκρασία (βλέπε τεχνικά στοιχεία)
Διαρροή λαδιού	Φθαρμένες τσιμούχες	Συμβουλευθείτε ένα εξουσιοδοτημένο Κέντρο Τεχνικής Υποστήριξης
Μόνο για TSS: Το μηχάνημα ξεκινάει παρ'όλο ότι το πιστόλι είναι κλειστό	Ελάττωμα στη στεγανότητα του συστήματος υψηλής πίεσης ή στο κύκλωμα της αντλίας	Συμβουλευθείτε ένα εξουσιοδοτημένο Κέντρο Τεχνικής Υποστήριξης
Μόνο για TSS: τραβώντας το λεβιέ του πιστολιού, το νερό δεν βγαίνει (με το σωλήνα τροφοδοσίας τοποθετημένο)	Ακροφύσιο μπουκωμένο	Καθαρίστε το ακροφύσιο (εικ.5)
Δεν αναρροφά απορρυπαντικό	Θέση ρυθμιζόμενης κεφαλής σε υψηλή πίεση	Τοποθετήστε την κεφαλή σε θέση " – " (εικ.3)
	Πολύ πυκνό απορρυπαντικό	Αραιώστε με νερό
	Χρήση προεκτάσεων σωλήνα υψηλής πίεσης	Αποκαταστήστε τον αρχικό σωλήνα
	Κύκλωμα απορρυπαντικού με σχηματισμό κρούστας ή με τσακίσματα	Ξεβγάλτε με καθαρό νερό και εξαλείψτε ενδεχόμενα τσακίσματα. Εάν το πρόβλημα επιμένει συμβουλευτείτε ένα εξουσιοδοτημένο Κέντρο Τεχνικής Υποστήριξης

(*) Αν κατά τη διάρκεια λειτουργίας το μοτέρ σταματήσει και δεν εκκινείται περιμένετε 2-3 λεπτά πριν κάνετε επανεκκίνηση. (**Επέμβαση θερμικής ασφάλειας**).
Αν το πρόβλημα επαναλαμβάνεται περισσότερες φορές απευθυνθείτε σε ένα Κέντρο Τεχνικής Υποστήριξης.

EL

Τεχνικά στοιχεία (EL)	Μονάδα	HW151
Χωρητικότητα	L/min	8,3
Πίεση	MPa	14
Μέγιστη πίεση	MPa	15
Ισχύς	kW	2,5
T° Τροφοδοσίας	°C	50
Μέγιστη πίεση τροφοδοσίας	MPa	1
Ισχύς άπωσης του πιστολιού στη μέγιστη πίεση	N	22,11
Μόνωση μοτέρ	-	Κλάση F
Προστασία μοτέρ	-	IPX5
Τάση	V/Hz	230/50
Μέγιστη επιτρεπόμενη αντίσταση δικτύου	Ω	-
Επίπεδο ακουστικής πίεσης K = 3 dB(A) :		
L_{PA} (EN 60704-1)	dB (A)	80,1
L_{WA} (EN 60704-1)	dB (A)	88
Κραδασμοί συσκευής K = 1,5 M/s^2 :	M/s^2	2,74
Βάρος	kg	26,9



EL Δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ

Εμείς της Makita Corporation, Banjo, Aichi, Ιαπωνία, δηλώνουμε ότι η(οι) παρακάτω μηχανή(ές) Makita:

Ονομασία της μηχανής: Πλυστικό μηχάνημα υψηλής πίεσης
Αρ. μοντέλου HW151
Απορροφημένη ισχύς 2,5 kW

είναι συμβατή(ές) με τις παρακάτω ευρωπαϊκές οδηγίες:
2006/42/EK, 2006/95/EK, 2002/95/EK, 2002/96/EK, 2004/108/EK, 2000/14/EK
και παράγεται(ονται) σύμφωνα με τα ακόλουθα πρότυπα ή τα ακόλουθα τυποποιημένα έγγραφα: EN 60335-1; EN 60335-2-79; EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3; EN 61000-3-11; EN 60704-1

Τα τεχνικά έγγραφα φυλάσσονται στην έδρα του εξουσιοδοτημένου αντιπροσώπου μας στην Ευρώπη:

Makita International Europe Ltd,
Michigan, Drive, Tongwell,
Milton Keynes, MK15 8JD, Αγγλία

Η διαδικασία αξιολόγησης της συμμόρφωσης η οποία απαιτείται από την οδηγία 2000/14/ΕΚ έχει εκτελεστεί σύμφωνα με το Προσάρτημα V

Μετρηθείσα στάθμη ηχητικής ισχύος LPA: 87 dB (A); (K=3 dB(A))
Εγγυημένη στάθμη ηχητικής ισχύος LWA: 88 dB (A); (K=3 dB(A))

06 Δεκεμβρίου 2010



Kato Tomoyasu
Δεκεμβρίου
Makita Corporation, 3-11-8 Sumiyoshi-Cho, Anjo, Aichi, 446-8502, Ιαπωνία

1 VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

1.1 De machine die u heeft aangeschaft is een product van hoog technologisch niveau, ontwikkeld door één van de meest ervaren bedrijven in Europa op het gebied van hogedrukpompen. Om verzekerd te zijn van de beste resultaten, hebben we een aantal regels opgesteld die u wordt verzocht aandachtig door te lezen en tijdens het gebruik van het apparaat toe te passen. Hartelijk dank voor de goede keuze en veel succes bij het werk!

2 VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN/OVERIGE RISICO'S

2.1 AANWIJZINGEN: WAT U NIET MOET DOEN

2.1.1 Gebruik de machine NIET met ontvlambare of giftige vloeistoffen of met eigenschappen die een correcte werking van de machine in de weg staan. GEVAAR VOOR EXPLOSIES OF VERGIFTIGINGEN

2.1.2 Richt de waterstraal NIET op personen of dieren. GEVAAR VOOR VERWONDINGEN

2.1.3 Richt de waterstraal NIET op de machine zelf, op elektrische onderdelen ervan of op andere elektrische apparatuur. GEVAAR VOOR ELEKTRISCHE SCHOKKEN

2.1.4 Gebruik de machine NIET buiten als het regent. GEVAAR VOOR KORTSLUITING

2.1.5 De machine mag NIET worden gebruikt door kinderen of onbekwame personen. GEVAAR VOOR ONGEVALLEN

2.1.6 Raak de stekker en/of het stopcontact NIET aan met natte handen. GEVAAR VOOR ELEKTRISCHE SCHOKKEN

2.1.7 Gebruik de machine NIET als de elektriciteitskabel beschadigd is. GEVAAR VOOR ELEKTRISCHE SCHOKKEN EN KORTSLUITINGEN

2.1.8 Gebruik de machine NIET als de hogedrukslang beschadigd is. GEVAAR VOOR EXPLOSIES

2.1.9 Blokkeer de hendel van het pistool NIET in de werkstand. GEVAAR VOOR ONGEVALLEN

2.1.10 Controleer op de aanwezigheid van het typeplaatje op de machine, waarschuw de dealer indien dit niet het geval is. Machines zonder typeplaatje mogen niet worden gebruikt, aangezien ze NIET te identificeren en potentieel gevaarlijk zijn. GEVAAR VOOR ONGEVALLEN

2.1.11 Kom niet aan de veiligheidsklep en de beveiligingen en wijzig de afstelling er NIET van. GEVAAR VOOR EXPLOSIES

2.1.12 Verander de originele diameter van de straal van de kop NIET. DIT KAN DE WERKING OP GEVAARLIJKE WIJZE VERANDEREN

2.1.13 Laat de machine NIET onbeheerd. GEVAAR VOOR ONGEVALLEN

2.1.14 Verplaats de machine NIET door te trekken aan de **VOEDINGSKABEL**. GEVAAR VOOR KORTSLUITINGEN

2.1.15 Vermijd de passage van voertuigen over de hogedrukslang.

2.1.16 Trek niet aan de hogedrukslang om de machine te verplaatsen. GEVAAR VOOR EXPLOSIES

2.1.17 Een op de banden, ventielen en andere, onder druk staande onderdelen gerichte hogedrukstraal is potentieel gevaarlijk. Vermijd het gebruik van de draaiende mondstuk kit en houd tijdens het reinigen de straal altijd op een afstand van tenminste 30 cm. GEVAAR VOOR EXPLOSIES

2.2 AANWIJZINGEN: WAT U WEL MOET DOEN

2.2.1 Alle stroomgeleidende onderdelen MOETEN AFGESCHERMD ZIJN tegen de waterstraal. GEVAAR VOOR KORTSLUITINGEN

2.2.2 De machine mag uitsluitend worden AANGESLOTEN op een hiervoor geschikte elektriciteitsvoorziening die overeenstemt met het geldende normenstelsel (IEC 60364-1). GEVAAR VOOR ELEKTRISCHE SCHOKKEN

TIJDENS het opstarten van de machine kunnen elektrische storingen optreden.

• Het gebruik van een veiligheids-differentiaaluitschakelaar (30 mA) zal extra persoonlijke bescherming bieden.
De installatie van de modellen zonder stekker dient door gekwalificeerd personeel te worden uitgevoerd.
Gebruik uitsluitend geautoriseerde verlengkabels met een geschikte doorsnede van de geleidedraden.

2.2.3 Als gevolg van de hoge druk zullen voorwerpen kunnen wegspringen, gebruik daarom de beschermende kleding en beveiligingen die de veiligheid en gezondheid van de bediener zullen waarborgen. GEVAAR VOOR VERWONDINGEN

2.2.4 Voordat u reparaties of onderhoudswerkzaamheden op de machine uitvoert dient u de stekker UIT HET STOPCONTACT TE TREKKEN. GEVAAR VOOR ONGEWENST STARTEN

2.2.5 HOUD, vanwege de terugslag, het pistool stevig VAST als u de hendel indrukt. GEVAAR VOOR VERWONDINGEN

2.2.6 HOUDT U ZICH AAN de voorschriften van het plaatselijke waterleidingbedrijf. Volgens de EN 12729 (BA) norm kan de machine alleen dan rechtstreeks op het openbare waterleidingnet worden aangesloten als in de toevoerleiding een terugstroomklep met afvoer is geïnstalleerd. GEVAAR VOOR VERVUILING

2.2.7 Het onderhoud en/of de reparatie van de elektrische onderdelen MOET worden uitgevoerd door bevoegd personeel. GEVAAR VOOR ONGEVALLEN

2.2.8 BLAAS eerst de restdruk af alvorens de slang van de machine af te koppelen. GEVAAR VOOR VERWONDINGEN

2.2.9 CONTROLEER iedere keer dat u het apparaat gebruikt en met regelmatige tussenpozen of alle schroeven goed zijn aangedraaid en of alle onderdelen van de machine in goede staat verkeren; controleer op kapotte of versleten onderdelen. GEVAAR VOOR ONGEVALLEN

2.2.10 GEBRUIK uitsluitend reinigingsmiddelen die compatibel zijn met de bekledingsmaterialen van de hogedrukslang / elektrische kabel. GEVAAR VOOR EXPLOSIES EN ELEKTRISCHE SCHOKKEN

2.2.11 HOUD personen en dieren op een afstand van tenminste 15 m. GEVAAR VOOR VERWONDINGEN

3 ALGEMENE INFORMATIE (FIG.1)

3.1 Gebruik van de handleiding
Deze handleiding is een geïntegreerd onderdeel van de machine en dient te worden bewaard om ook later te kunnen worden geraadpleegd. Lees hem vóór de installatie en het gebruik aandachtig door. Bij het afstaan van het eigendom van het apparaat is de oude eigenaar ertoe verplicht om de handleiding aan de nieuwe eigenaar te overhandigen.

3.2 Levering
De machine wordt gedeeltelijk gedemonteerd in een kartonnen doos geleverd. De samenstelling van het geleverde product staat afgebeeld in fig. 1.

3.2.1 Bijgevoegde documentatie
- **A1** Handleiding voor het gebruik en onderhoud
- **A2** Veiligheidsvoorschriften
- **A3** Verklaring van overeenstemming
- **A4** Garantiebepalingen

3.3 Verwerking van het verpakkingsmateriaal
De materialen waaruit de verpakking bestaat vormen geen bedreiging voor het milieu maar zullen wel gerecycled of verwerkt moeten worden in overeenstemming met de gelden normen van het land van bestemming.

3.4 Informatieaanduidingen
Houdt u zich aan de informatie van de plaatjes op de machine.

Controleer of ze altijd aanwezig en leesbaar zijn; mocht dit niet het geval zijn dan moet u ze vervangen en de nieuwe plaatjes op dezelfde plek aanbrengen.

Plaatje E1 - Wijst op de verplichting om de machine **niet** als stedelijk afval te **verwerken**; hij kan aan de distributeur worden teruggegeven op het moment dat u een nieuwe machine aanschaft. De elektrische en elektronische delen waarmee de machine is samengesteld mogen niet opnieuw voor oneigenlijke doeleinden worden gebruikt vanwege de aanwezigheid van substanties die de gezondheid zouden kunnen bedreigen.

3.4.1 Symbolen

Pictogram E2 - Geeft aan dat de machine bestemd is voor een professioneel gebruik, dat wil zeggen voor personen met ervaring en technische kennis en op de hoogte van de toegepaste normen, wetten en in staat om de noodzakelijke handelingen te verrichten voor het gebruik en onderhoud van de machine.

Pictogram E3 - Geeft aan dat de machine bestemd is voor een niet-professioneel (huishoudelijk) gebruik.

4 TECHNISCHE INFORMATIE (FIG.1)

4.1 Voorzien gebruik
De machine is bestemd voor persoonlijk gebruik door voor het reinigen van voertuigen, auto's, vaartuigen, metselwerk enz., om hardnekkig vuil met schoon water en biologisch afbreekbare chemische detergenten te verwijderen.

Het wassen van motoren is slechts toegestaan indien het vieze water volgens de geldende normen wordt verwerkt.
- Temperatuur toevoerwater: **zie typeplaatje op de machine.**
- Druk toevoerwater: **min. 0,1MPa – max. 1MPa**.
- Temperatuur gebruiksomgeving: **hoger dan 0°C**.

De machine voldoet aan de EN 60335-2-79/A1 norm.

4.2 Bediener
Voor het herkennen van de bediener belast met het gebruik van de (professionele of niet-professionele) machine verwijzen wij naar het pictogram op de omslag.

4.3 Niet toegestaan gebruik
De machine mag niet worden gebruikt door personen zonder ervaring of personen die de instructies van de gebruiksaanwijzing niet gelezen of begrepen hebben.

De machine mag niet worden gevoed met ontvlambare, explosieve en giftige vloeistoffen.

De machine mag niet worden gebruikt in een ontvlambare of explosieve omgeving.

Het gebruik van niet-originele en niet specifiek voor dit model bestemde onderdelen is verboden.

Het is verboden om wijzigingen op de machine aan te brengen; eventuele wijzigingen zullen de Verklaring van Overeenstemming doen komen vervallen en de Fabrikant vrijwaren van civiel- en strafrechtelijke aansprakelijkheid.

4.4 Hoofdbestanddelen *(zie fig. 1)*
- **B1** Regelbare sproeikop
- **B2** Lans
- **B3** Pistool met beveiliging
- **B4** Elektriciteitskabel met stekker
- **B5** Hogedrukslang
- **B6** Tank reinigingsmiddel

4.4.1 Accessoires
- **C1** Werktuig voor het reinigen van de kop
- **C2** Kit draaiend mondstuk
- **C3** Handvat
- **C4** Borstel (waar voorzien)
- **C5** Slanghaspel (waar voorzien)

NL

4.5 Veiligheidsinrichtingen
⚠ ***Let op - gevaar!***
Kom niet aan de veiligheidsklep en wijzig er de afstelling niet van.
- Veiligheidsklep en/of drukregelklep.
  De veiligheidsklep is tevens een drukregelklep. Wanneer het pistool wordt gesloten gaat de klep open en zal het water door de pompaanzuiging recirculeren.
- Beveiliging (**D**): om ongewenste waterstralen te voorkomen.

5 INSTALLATIE (FIG. 2)

5.1 Montage
⚠ ***Let op - gevaar!***
Tijdens alle werkzaamheden voor de installatie en montage moet de machine losgekoppeld zijn van het elektriciteitsnet.

Voor de montagevolgorde verwijzen wij naar **fig. 2**.

5.2 Montage van het draaiende mondstuk
(Voor de modellen die hiermee zijn uitgerust).

Met de draaiende mondstuk-kit beschikt u over meer waskracht.

Het gebruik van het draaiende mondstuk kan leiden tot een daling van de druk van 25% ten opzichte van de druk verkregen met de regelbare sproeikop. De kit met het draaiende mondstuk biedt u meer waskracht dankzij het roterende effect op de waterstraal.

5.3 Elektrische aansluiting
⚠ ***Let op - gevaar!***
Controleer of de spanning en frequentie (V-Hz) van het elektriciteitsnet overeenstemmen met de waarden vermeld op het typeplaatje (fig. 2). Sluit de machine aan op een elektriciteitsnet dat is uitgerust met een efficiënte aarding en een differentiaalbeveiliging (30 mA) welke bij kortsluiting de elektrische voeding zal onderbreken.

5.3.1 Gebruik van de verlengkabels

Gebruik kabels en stekkers met een "IPX5" beschermingsgraad. De diameter van de verlengkabels moet evenredig zijn aan de lengte ervan; hoe langer de kabel, des te groter zal de diameter ervan moeten zijn. Zie tabel I.

5.4 Hydraulische aansluiting
⚠ ***Let op - gevaar!***
Zuig uitsluitend gefilterd of schoon water op. De waterkraan moet een watertoevoer garanderen die tenminste gelijk is aan de capaciteit van de pomp.

De machine moet zo dicht mogelijk bij het waterleidingnet worden geplaatst.

5.4.1 Verbindingsopeningen
- ● Wateruitlaat (OUTLET)
- ■ Waterinlaat met filter (INLET)

5.4.2 *Aansluiting op het openbare waterleidingnet*
De machine mag alleen dan rechtstreeks op het openbare drinkwaterleidingnet worden aangesloten als er in de toevoerleiding een terugstroomklep met afvoer overeenkomstig de geldende normen is geïnstalleerd. Verzeker u ervan dat de binnendiameter van de slang tenminste 13 mm is en dat hij verstevigd is.

6 REGELINGEN (FIG.3)

6.1 Regeling van de sproeikop (waar voorzien)
Draai de sproeikop (**E**) om de waterstraal te regelen.

6.2 Regeling reinigingsmiddel (waar voorzien)
Gebruik de regulateur (**F**) voor de dosering van de hoeveelheid af te geven reinigingsmiddel.

6.3 Regeling afgifte reinigingsmiddel
Zet de sproeikop (**E**) in de stand " ▬ " voor een afgifte met de juiste druk van het reinigingsmiddel (waar voorzien).

6.4 Regeling druk (waar voorzien)
Gebruik de regulateur (**G**) om de werkdruk te veranderen. De druk wordt aangegeven door de manometer (indien aanwezig).

7 GEBRUIKSINFORMATIE (FIG. 4)

7.1 Bedieningsknoppen
- Startinrichting (**H**)

Zet de startinrichting in de stand (ON/1) om de motor voor het gebruik gereed te maken.
Zet de startinrichting in de stand (OFF/0) om de werking van de machine te onderbreken.
- Bedieningshendel waterstraal (**I**).

⚠ ***Let op - gevaar!***
De machine moet tijdens de werking op een degelijk en stabiel vlak staan, en zijn geplaatst zoals aangegeven in fig. 4.

7.2 Starten
1) Open de kraan van de waterleiding volledig;
2) Schakel de beveiliging (**D**) uit;
3) Houd het pistool enkele seconden lang geopend en start de machine met de startinrichting (ON/1).

⚠ ***Let op - gevaar!***
Voordat u de machine in werking stelt moet u zich ervan verzekeren dat de watertoevoer in orde is; het droge gebruik zal de machine beschadigen en tijdens het gebruik mag u de ventilatieroosters niet bedekken.

TSS Modellen - Bij de TSS modellen met automatische onderbreking van de aanvoer:
- zal, bij het **sluiten** van het pistool de dynamische druk de elektromotor onmiddellijk uitschakelen (zie fig.4);
- zal, bij het **openen** van het pistool, de drukval de elektromotor automatisch starten en wordt de druk weer met een zeer geringe vertraging hersteld;
- voor een perfecte werking van de TSS mag het **sluiten** en **openen** van het pistool **niet** met tussenpauzes van **minder** dan 4÷5 seconden worden uitgevoerd.

Om schade aan de machine te voorkomen moet u een droog gebruik ervan.

7.3 Stoppen
1) Zet de startinrichting in de stand (OFF/0).
2) Open het pistool en blaas de druk in de leidingen af.
3) Schakel de beveiliging (**D**) in.

7.4 Herstarten
1) Schakel de beveiliging (**D**) uit:
2) Open het pistool en blaas de in de leidingen aanwezige druk af.
3) Zet de startinrichting in de stand (ON/1).

7.5 Buiten gebruik stellen
1) Schakel de machine uit (OFF/0).
2) Trek de stekker uit het stopcontact
3) Draai de waterkraan dicht.
4) Blaas de resterende druk uit het pistool af totdat er geen water meer uit de kop komt.
5) Maak na het gebruik de reinigingsmiddeltank leeg. Voor het schoonmaken van het reservoir moet u in plaats van het reinigingsmiddel schoon water gebruiken.
6) Schakel de beveiliging (**D**) van het pistool in.

7.6 Vullen en gebruik van het reinigingsmiddel
Het reinigingsmiddel moet worden afgegeven met de regelbare sproeikop in de stand " ▬ " (waar voorzien).
Het gebruik van een langere hogedrukslang dan het standaard met de hogedrukreiniger geleverde exemplaar of het gebruik van een extra verlengslang zal het aanzuigen van het reinigingsmiddel kunnen verminderen of volledig onderbreken.

7.7 Tips voor een correcte wasbeurt
Los het vuil op door het reinigingsmiddel gemengd met water op het droge oppervlak aan te brengen.
Werk bij verticale oppervlakken van beneden naar boven. Laat het product 1÷2 minuten inwerken, zonder het oppervlak echter op te laten drogen. Werk met de hogedrukstraal op een afstand van meer dan 30 cm, en begin van onderen. Zorg ervoor dat het spoelwater niet op nog niet behandelde oppervlakken druipt.
In bepaalde gevallen zult u het wasborstelmechanisme in werking moeten stellen om het vuil te verwijderen.
De hogedruk is niet altijd de beste oplossing voor een goede wasbeurt omdat bepaalde oppervlakken erdoor beschadigd kunnen raken. Het gebruik van de puntstraal van de regelbare sproeikop en het gebruik van draaiend mondstuk op delicate en gelakte delen en op onder druk staande onderdelen (bijv. banden, ventielen..) kan beter worden vermeden .
Een goede waswerking is op gelijke mate afhankelijk van de druk als van de hoeveelheid water.

8 ONDERHOUD (FIG. 5)

Alle, niet in dit hoofdstuk behandelde onderhoudswerkzaamheden moeten bij een erkend Verkoop- en Servicecentrum worden uitgevoerd.

⚠ ***Let op - gevaar!***
Vóór alle werkzaamheden op de machine moet u de stekker uit het stopcontact trekken.

8.1 Reiniging van de sproeikop
1) Demonteer de lans van het pistool.
2) Verwijder met het werktuig (**C1**) het vuil uit het gat van de kop.

8.2 Reiniging van het filter
Controleer, voor ieder gebruik, het aanzuigfilter (**L**) en dat van het reinigingsmiddel (waar voorzien) en houdt u zich, indien noodzakelijk, aan de aanwijzingen voor het reinigen.

8.3 Opheffen motorblokkering (waar voorzien)
Bij langdurige stilstand kan kalkaanslag de motor doen blokkeren. Om de blokkering op te heffen moet u de as draaien met een werktuig (**M**).

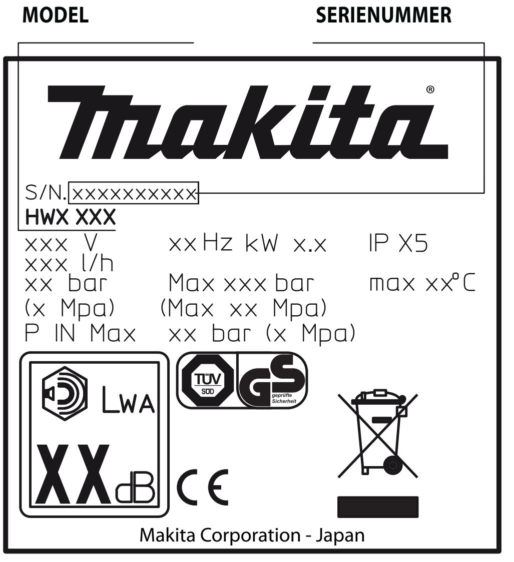
8.4 Opbergen
Voordat u de machine opbergt voor de winter, moet u haar met niet-agressieve/niet-toxische antivriesvloeistof laten draaien.
Bewaar het apparaat op een droge plek waar geen gevaar van vorst bestaat.

9 STORINGEN OPLOSSEN

Problemen	Mogelijke oorzaken	Oplossingen
De pomp bereikt de voorgeschreven druk niet	Mondstuk versleten	Vervang het mondstuk
	Waterfilter vies	Reinig het filter (fig. 5)
	Onvoldoende watertoevoer	Draai de kraan volledig open
	Er wordt lucht aangezogen	Controleer de verbindingen
	Er is lucht in de pomp	Schakel de machine uit en gebruik het pistool tot de straal ononderbroken is. Opnieuw inschakelen.
	Sproeikop niet goed geregeld	Draai de sproeikop (**E**) (+) (fig. 3)
	Interventie thermostaatklep	Wacht tot de juiste watertemperatuur weer is hersteld
De pomp heeft druksprongen	Het water wordt uit een externe tank aangezogen	Sluit de machine aan op het waterleidingnet
	De temperatuur van het water aan de ingang is te hoog	Verminder de temperatuur
	Mondstuk verstopt	Reinig het mondstuk (fig. 5)
	Aanzuigfilter (**L**) vies	Reinig filter (**L**) (fig.5)
De motor "bromt" maar start niet	Onvoldoende netspanning	Controleer of de netspanning overeenstemt met die van het typeplaatje (fig. 2)
	Verlies van spanning door de verlengkabel	Controleer de karakteristieken van de verlengkabel
	Langdurige stop van de machine	Raadpleeg een erkend Technische Servicecentrum
	Problemen met de TSS inrichting	Raadpleeg een erkend Technische Servicecentrum
De motor "bromt" maar start niet	Er is geen spanning	Controleer op de aanwezigheid van spanning op het elektriciteitsnet en controleer of de stekker goed in het stopcontact zit (*)
	Problemen met de TSS inrichting	Raadpleeg een erkend Technische Servicecentrum
	De machine heeft langdurig stilgestaan	Vanaf het gat aan de achterkant moet u de motorblokkering opheffen met het werktuig (**M**) (voor de modellen waarbij dit is voorzien) (fig. 5)
Waterlekkage	Pakkingen versleten	Laat de pakking vervangen bij een erkend Technische Servicecentrum
	Interventie veiligheidsklep bij vrije afvoer	Raadpleeg een bevoegd Servicecentrum
Lawaaiigheid	De temperatuur van het water is te hoog	Verminder de temperatuur (zie technische gegevens)
Olielekkage	Pakkingen versleten	Raadpleeg een erkend Technische Servicecentrum
Alleen voor TSS: de machine start hoewel het pistool gesloten is	Dichting van het hogedruksysteem of het pompcircuit defect	Raadpleeg een erkend Technische Servicecentrum
Alleen voor TSS: wanneer u aan de hendel van het pistool trekt komt er geen water uit (met gemonteerde voedingsslang)	Mondstuk verstopt	Reinig het mondstuk (fig. 5)
Er wordt geen reinigingsmiddel aangezogen	Stand regelbare sproeikop op hoge druk	Zet de sproeikop in de " − " stand (fig.3)
	Reinigingsmiddel te dik	Verdun met water
	Gebruik van verlengslangen voor hogedrukslang	Monteer de oorspronkelijke slang terug
	Reinigingsmiddelcircuit vuil of dichtgekoekt	Spoel met schoon water en verwijder eventuele aankoekingen Wanneer het probleem aanhoudt moet u het erkende Technische Servicecentrum raadplegen

(*) Indien tijdens het gebruik de motor stil gaat staan en niet meer start moet u 2-3 minuten wachten voordat u hem opnieuw start (**Interventie van de thermische beveiliging**). Mocht het probleem zich vaker voordoen dan moet u de Technische Servicedienst waarschuwen.

Tecnische Gegevens (NL)	Unit	HW151
Capaciteit	L/min	8,3
Druk	MPa	14
Maximumdruk	MPa	15
Vermogen	kW	2,5
T° Voeding	°C	50
Maximale voedingsdruk	MPa	1
Afstotingskracht van het pistool bij de maximale druk	N	22,11
Motorisolatie	-	Klasse F
Motorbescherming	-	IPX5
Spanning	V/Hz	230/50
Maximum toegelaten netimpedantie	Ω	-
Geluidsdrukniveau K = 3 dB(A) :		
L_{PA} (EN 60704-1)	dB (A)	80,1
L_{WA} (EN 60704-1)	dB (A)	88
Trillingen van het apparaat K = 1,5 M/s^2 :	M/s^2	2,74
Gewicht	kg	26,9



NL EG verklaring van overeenstemming

Wij, van Makita Corporation, Banjo, Fichi, Japan, verklaren dat de volgende machine(s) van Makita:

Benaming van de machine	Hogedrukreiniger
Nr. model	HW151
Opgenomen vermogen	2,5 kW

conform is (zijn) aan de volgende Europese richtlijnen:
2006/42/EG, 2006/95/EG, 2002/95/EG, 2002/96/EG, 2004/108/EG, 2000/14/EG
en gefabriceerd is (zijn) in overeenstemming met de volgende normen of de volgende gestandaardiseerde documenten: EN 60335-1; EN 60335-2-79; EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3; EN 61000-3-11; EN 60704-1

De technische documentatie wordt bewaard bij onze bevoegde vertegenwoordiger in Europa:

Makita International Europe Ltd,
Michigan, Drive, Tongwell,
Milton Keynes, MK15 8JD, Engeland

De procedure ter beoordeling van de overeenstemming vereist door richtlijn 2000/14/EG is uitgevoerd in navolging van Bijlage V

Gemeten geluidsvermogenniveau LPA: 87 dB (A); (K=3 dB(A))
Gegarandeerd geluidsvermogenniveau LWA: 88 dB (A); (K=3 dB(A))

06 December 2010



Kato Tomoyasu
Directeur

Makita Corporation, 3-11-8 Sumiyoshi-Cho, Anjo, Aichi, 446-8502, Japan

1 SIKKERHEDSREGLER

1.1 Den maskine, De har købt, er et teknologisk avanceret produkt, der er fremstillet af en af Europas førende fabrikanter af højtrykspumper. For at opnå den optimale ydelse bedes De læse denne brochure omhyggeligt og følge instrukserne hver gang, De anvender maskinen. Vi takker Dem for valget af vort produkt og ønsker Dem god arbejdslyst.

2 SIKKERHEDSREGLER/RESTERENDE RISICI

2.1 ADVARSEL: SÅDAN MÅ DE IKKE GØRE

2.1.1 Anvend ikke maskinen med brændbare eller giftige væsker eller andre produkter, der ikke er forenelige med den rette anvendelse af maskinen. EKSPLOSIONS- ELLER FORGIFTNINGSFARE

2.1.2 Ret IKKE vandstrålen mod personer eller dyr. FARE FOR SKADE PÅ PERSONER ELLER TING

2.1.3 Ret IKKE vandstrålen mod maskinen selv, mod elektriske dele eller mod andet elektrisk udstyr. RISIKO FOR ELEKTRISK STØD

2.1.4 Brug IKKE maskinen udendørs, når det regner. RISIKO FOR KORTSLUTNING

2.1.5 Lad IKKE børn eller ukvalificerede personer bruge maskinen. RISIKO FOR PERSONSKADE

2.1.6 Rør IKKE ved stikket og/eller stikkontakten med våde hænder. RISIKO FOR ELEKTRISK STØD

2.1.7 Brug IKKE maskinen, hvis ledningen er beskadiget. RISIKO FOR ELEKTRISK STØD OG KORTSLUTNING

2.1.8 Brug IKKE maskinen, hvis trykrøret er beskadiget. RISIKO FOR EKSPLOSION

2.1.9 Aftrækkeren må IKKE blokeres i aktiveret stilling. RISIKO FOR PERSONSKADE

2.1.10 Kontrollér, at der er fastgjort dataplader på maskinen; hvis dette IKKE er tilfældet, bedes De straks kontakte forhandleren. Maskiner uden dataplader må ikke anvendes, da de ikke kan identificeres og eventuelt kan være farlige. RISIKO FOR PERSONSKADE

2.1.11 Sikkerhedsventilens og sikkerhedsanordningernes kalibrering må ikke ændres. RISIKO FOR EKSPLOSION

2.1.12 Sprøjtedysens originale diameter må IKKE ændres. FARLIG FUNKTIONSÆNDRING

2.1.13 Efterlad ikke maskinen uden opsyn. RISIKO FOR PERSONSKADE

2.1.14 Flyt IKKE maskinen ved at trække i ledningen. RISIKO FOR KORTSLUTNING

2.1.15 Sørg for, at motorkøretøjer IKKE kører hen over højtryksslangen.

2.1.16 Flyt ikke maskinen ved at trække i højtryksslangen. RISIKO FOR EKSPLOSION

2.1.17 Hvis højtryksstrålen rettes mod dæk, dækventiler og andre dele under tryk, udgør den en potentiel fare. Undgå brug af kittet med den roterende dyse, og sørg for at holde dysen i en afstand på mindst 30 cm under rengøringen. RISIKO FOR EKSPLOSION

2.2 ADVARSEL: SÅDAN SKAL DE GØRE

2.2.1 Alle elektriske ledere SKAL BESKYTTES mod vandstrålen. RISIKO FOR KORTSLUTNING

2.2.2 Maskinen må kun TILSLUTTES en passende strømforsyningskilde, der opfylder kravene i de gældende standarder (IEC 60364-1). RISIKO FOR ELEKTRISK STØD

Maskinen kan skabe spændingsforstyrrelser I FORBINDELSE MED START.

- Ved brug af en sikkerhedsdifferentialafbryder opnås yderligere beskyttelse for operatøren (30 mA).

På modeller uden stik skal installationen udføres af kvalificeret personale.
Brug kun autoriserede forlængerledninger med et passende tværsnit.

2.2.3 Det høje tryk kan medføre udslyngning af dele. Benyt altid beskyttelsesbeklædning og personlige værnemidler. RISIKO FOR PERSONSKADE

2.2.4 TRÆK stikket UD af stikkontakten inden udførelse af indgreb i maskinen. RISIKO FOR AT MASKINEN GÅR I GANG VED ET UHELD

2.2.5 Før man trykker på aftrækkeren, skal man TAGE godt FAT i pistolen for at modvirke tilbageslaget. RISIKO FOR PERSONSKADE

2.2.6 OVERHOLD alle krav fra den lokale vandforsyningsmyndighed. I henhold til EN 12729 (BA) må maskinen kun forbindes til drikkevandsforsyningen, hvis der i tilførselsslangen installeres en ventil, der forhindrer tilbagestrømning, og samtidigt muliggør dræning. RISIKO FOR FORURENING

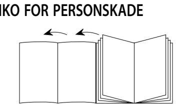
2.2.7 Vedligeholdelse og/eller reparation af elektriske dele MÅ KUN udføres af uddannede personer. RISIKO FOR PERSONSKADE

2.2.8 AFLAST trykket, før maskinens slange afmonteres. RISIKO FOR PERSONSKADE

2.2.9 Hver gang før maskinens anvendes, skal man KONTROLLERE, at skruerne er strammet helt, og at der ikke er nogen slidte eller beskadigede dele. RISIKO FOR PERSONSKADE

2.2.10 BRUG kun rengøringsmidler, der er kompatible med det udvendige materiale på højtryksslangen eller ledningen. EKSPLOSIONSFARE ELLER RISIKO FOR ELEKTRISK STØD

2.2.11 SØRG FOR, at alle personer/dyr befinder sig i en afstand på mindst 15 m. RISIKO FOR PERSONSKADE



3 GENERELLE OPLYSNINGER (FIG. 1)

3.1 Brug af vejledningen

Denne vejledning udgør en vigtig del af maskinens udstyr og skal opbevares til senere brug. Læs vejledningen omhyggeligt inden installation og brug. Ved et eventuelt salg af maskinen anbefales det også at udlevere vejledningen.

3.2 Levering

Maskinen leveres delvist afmonteret i en papemballage.

Leveringens forskellige dele er vist i fig. 1.

1.2.1 Medfølgende dokumentation

A1 Betjenings- og vedligeholdelsesvejledning
A2 Sikkerhedsregler
A3 Konformitetserklæring
A4 Garantibetingelser

3.3 Bortskaffelse af emballage

Emballagen er af genbrugsmateriale og bør bortskaffes i henhold til lokale regler herom.

3.4 Informationsskilte

Overhold oplysningerne på maskinens skilte.

Kontrollér, at skiltene er monterede og læselige. I modsat fald skal skiltene udskiftes. De nye skilte skal monteres i samme position.

Skilt E1 - Maskinen må **ikke bortskaffes** som almindeligt affald. Maskinen kan indleveres til forhandleren i forbindelse med køb af en ny maskine. Maskinens elektriske og elektroniske dele må ikke genbruges til ikke tilladte formål, idet de indeholder sundhedsskadelige stoffer.

3.4.1 Symboler


Ikon E2 - Maskinen er beregnet til professionel brug; dvs. den skal betjenes af personer, som har erfaring, teknisk og lovgivningsmæssigt kendskab samt er i stand til at udføre den nødvendige form for brug og vedligeholdelse af maskinen.


Ikon E3 - Maskinen er beregnet til ikke-professionel brug (privat hjem).

4 TEKNISKE OPLYSNINGER (FIG. 1)

4.1 Tilsigtet anvendelse

Maskinen er beregnet til særskilt brug til rengøring af køretøjer, maskiner, både, murværk osv. Maskinen benyttes til fjernelse af vanskeligt snavs ved hjælp af rent vand og biologisk nedbrydelige kemiske rengøringsmidler.

Motorkøretøjers motorer må kun rengøres på steder, hvor det snavsede vand bortskaffes med overholdelse af kravene i de gældende standarder.

- Vandets indløbstemperatur: **se oplysningerne på maskinens dataplade**.
- Vandets indløbstryk: **min. 0,1 MPa - maks. 1 MPa.**
- Omgivelsestemperatur ved drift: **over 0 °C**.

Maskinen opfylder kravene i standarden EN 60335-2-79/A1.

4.2 Maskinens bruger

Vedrørende identifikation af de nødvendige kvalifikationer for maskinens bruger (professionel eller ikke-professionel) henvises til ikonet på omslaget.

4.3 Ikke tilsigtet anvendelse

Maskinen må ikke anvendes af ukvalificerede personer eller personer, som ikke har læst og forstået oplysningerne i vejledningen.

Det er forbudt at forsyne maskinen med brandfarlige, eksplosive eller giftige væsker.

Det er forbudt at benytte maskinen i omgivelser med brand- og eksplosionsfare.

Det er forbudt at benytte uoriginalt udstyr og udstyr, som ikke er beregnet specifikt til den pågældende model.

Det er forbudt at ændre maskinen. Eventuelle ændringer medfører bortfald af konformitetserklæringen og fritager producenten for civil- og strafferetsligt ansvar.

4.4 Hovedkomponenter *(se fig. 1)*

B1 Justerbar strålespids
B2 Lanse
B3 Pistol med sikkerhedsgreb
B4 Ledning med stik
B5 Højtryksslange
B6 Beholder til rengøringsmiddel

4.4.1 Tilbehør

C1 Værktøj til rengøring af strålespids
C2 Kit med roterende dyse
C3 Håndtag
C4 Børste (hvis monteret)
C5 Slangetromle (hvis monteret)

4.5 Sikkerhedsanordninger

⚠ ***Advarsel - fare!***
Sikkerhedsventilens kalibrering må ikke ændres.

- Sikkerheds- og/eller trykbegrænsningsventil.
  Sikkerhedsventilen fungerer også som trykbegrænsningsventil. Når pistolen lukkes, åbnes ventilen, og vandet recirkuleres gennem pumpeåbningen.
- Sikkerhedsgreb (**D**): Hindrer utilsigtet tænding af vandstrålen.

5 INSTALLATION (FIG. 2)

5.1 Montering

⚠ ***Advarsel - fare!***
Maskinen skal være frakoblet i forbindelse med installation og montering.

Se **fig. 2** vedrørende rækkefølgen i forbindelse med montering.

5.2 Montering af roterende dyse

(hvor den forefindes)

Vaskekraften øges, hvis man anvender kittet med den roterende dyse. Brugen af den roterende dyse kan medføre et trykfald på 25 % i forhold til det tryk, som opnås ved hjælp af den justerbare strålespids. Vandstrålens roterende effekt gør det muligt at sprede en øget vaskekraft.

5.3 Tilslutning af strøm

⚠ ***Advarsel - fare!***
Kontrollér, at stikkontaktens netspænding og frekvens (V/Hz) svarer til angivelserne på maskinens dataplade (fig. 2). Slut maskinen til en strømforsyningslinie med jordforbindelse og jordfejlsafbryder (30 mA), som afbryder forsyningen i tilfælde af kortslutning.

5.3.1 Brug af forlængerledninger

Brug forlængerledninger og stik med beskyttelsesgrad IPX5. Forlængerledningernes tværsnit skal være proportionalt med længden, dvs. jo længere forlængerledningerne er, jo større skal tværsnittet være. Se tabel I.

5.4 Tilslutning til vandforsyning

⚠ ***Advarsel - fare!***
Indsug kun filtreret eller rent vand. Vandhanen skal mindst svare til pumpens kapacitet.

Anbring maskinen så tæt som muligt på vandforsyningskilden.

5.4.1 Tilslutningsstudser

● Vandafledning (OUTLET)
■ Vandforsyning med filter (INLET)

5.4.2 Tilslutning til lokal vandforsyning

I henhold til de gældende standarder må maskinen kun forbindes direkte til drikkevandsforsyningen, hvis der i forsyningsslangen installeres en ventil, der forhindrer tilbagestrømning og samtidigt muliggør dræning. Kontrollér, at slangen er forstærket og har en diameter på min. 13 mm.

6 JUSTERINGER (FIG. 3)

6.1 Justering af strålespids (hvis dette er muligt)
Drej den justerbare strålespids (**E**) for at justere vandstrålen.

6.2 Justering af rengøringsmiddel (hvis dette er muligt)
Drej på regulatoren (**F**) for at justere mængden af det spredte rengøringsmiddel.

6.3 Justering af spredning af rengøringsmiddel
Indstil den justerbare strålespids (**E**) i pos. " ▬ " for at sprede rengøringsmidlet ved det korrekte tryk (hvis dette er muligt).

6.4 Justering af tryk (hvis dette er muligt)
Drej regulatoren (**G**) for at ændre arbejdstrykket. Trykket vises på manometeret (hvis monteret).

7 OPLYSNINGER OM BRUG (FIG. 4)

7.1 Kontroller
- Startanordning (**H**).
Indstil startanordningen i pos. (1 ON) for at forberede motoren til start.
Indstil startanordningen i pos. (0 OFF) for at afbryde maskinen.
- Styregreb for vandstråle (**I**).

⚠ ***Advarsel - fare!***
Maskinen skal hvile på et robust og stabilt underlag i forbindelse med brug. Anbring maskinen som vist i fig. 4.

7.2 Start
1) Åben vandhanen helt.
2) Løsn sikkerhedsgrebet (**D**).
3) Hold pistolen åben i et par sekunder og start maskinen ved hjælp af startanordningen (1 ON).

⚠ ***Advarsel - fare!***
Før maskinen startes, skal det kontrolleres, at den er tilsluttet vandforsyningen korrekt. Hvis man anvender maskinen uden vand, kan den beskadiges. Ventilationsristene må ikke tildækkes, når maskinen er i drift.

Modeller med **TSS** - På modeller med TSS med automatisk afbrydelse af forsyningen:
- når pistolen **lukkes**, afbrydes den elektriske motor automatisk af det dynamiske tryk (fig. 4);
- når pistolen **åbnes**, startes den elektriske motor automatisk af trykfaldet, og trykket genetableres herefter med en meget begrænset forsinkelse;
- for at sikre en korrekt funktion i TSS anordningen må **lukning** og **åbning** af pistolen kun finde sted i intervaller på **min**. 4-5 sekunder.

For at undgå beskadigelse af maskinen må den ikke køre tør.

7.3 Afbrydelse
1) Indstil startanordningen i pos. (0 OFF).
2) Åben pistolen og udlign trykket i slangerne.
3) Fastspænd sikkerhedsgrebet (**D**).

7.4 Genstart
1) Løsn sikkerhedsgrebet (**D**).
2) Åben pistolen og fjern luften fra slangerne.
3) Indstil startanordningen i pos. (1 ON).

7.5 Opbevaring
1) Sluk for maskinen (0 OFF).
2) Tag stikket ud af stikkontakten.
3) Luk for vandhanen.
4) Udled resttrykket i pistolen, indtil der ikke kommer mere vand ud af strålespidsen.
5) Tøm og afvask beholderen til rengøringsmiddel efter arbejdet. Benyt rent vand i stedet for rengøringsmiddel i forbindelse med afvaskning af beholderen.
6) Fastspænd pistolens sikkerhedsgreb (**D**).

7.6 Påfyldning og brug af rengøringsmiddel
Den justerbare strålespids skal være placeret i pos. " ▬ " (hvis dette er muligt).
Brug af en længere højtryksslange end den slange, som blev leveret sammen med højtryksrenseren, eller brug af en forlængerslange kan reducere eller afbryde indsugningen af rengøringsmiddel fuldstændigt.
Fyld beholderen med rengøringsmiddel med høj biologisk nedbrydelighed.

7.7 Anbefalet fremgangsmåde ved korrekt rensning med maskinen
Opløs snavset ved at påføre rengøringsmiddel blandet med vand på den tørre overflade.
På lodrette flader arbejder man nedefra og opefter. Lad rengøringsmidlet virke i 1-2 minutter, men lad ikke overfladen tørre ud. Anvend derefter højtryksstrålen, idet De holder dysen i en afstand på mindst 30 cm fra overfladen og arbejder nedefra og opefter. Lad ikke vandet løbe over overflader, der ikke er vasket.
I nogle tilfælde er det nødvendigt at benytte børsterne til afvaskning for at fjerne snavset.
Højt tryk er ikke altid den bedste løsning til sikring af en god afvaskning, idet det kan beskadige visse former for overflader. Det frarådes at benytte spidsstrålen i den justerbare strålespids og med roterende dyse på sarte og lakerede dele samt på dele under tryk (eksempelvis dæk, dækventiler osv.).
En god afvaskning afhænger i lige så høj grad af trykket og vandmængden.

8 VEDLIGEHOLDELSE (FIG. 5)

De former for vedligeholdelse, som ikke er beskrevet i dette kapitel, skal udføres ved et autoriseret servicecenter.

⚠ ***Advarsel - fare!***
Træk stikket ud af stikkontakten inden udførelse af indgreb i maskinen.

8.1 Rengøring af strålespids
1) Tag lansen af pistolen.
2) Fjern eventuelt snavs fra hullet i strålespidsen ved hjælp af værktøjet (**C1**).

8.2 Rengøring af filter
Kontrollér sugefilteret (**L**) og filteret til rengøringsmiddel (hvis monteret) hver gang inden brug, og rengør eventuelt filtrene som beskrevet.

8.3 Udløsning af motor (hvis dette er muligt)
I tilfælde af langvarige afbrydelser kan kalkaflejringer medføre blokering af motoren. Løsn motoren ved at dreje motorakslen med værktøjet (**M**).

8.4 Opbevaring for vinter
Lad maskinen køre med ikke tærende eller giftig frostvæske, før maskinen sættes til opbevaring for vinteren.
Opbevar maskinen på et tørt sted, der er beskyttet mod temperaturer under frysepunktet.

9 FEJLFINDING

Problem	Mulig årsag	Forslag
Pumpen kører ikke med det foreskrevne tryk.	Den roterende dyse er slidt.	Udskift den roterende dyse.
	Vandfilteret er snavset.	Rens filteret (fig. 5).
	Vandforsyningen er utilstrækkelig.	Åben vandhanen helt.
	Der suges luft ind i systemet.	Kontrollér forsyningskoblingerne.
	Luft i pumpen.	Sluk for maskinen og brug pistolen, indtil der kommer en konstant strøm af vand. Tænd derefter.
	Den justerbare strålespids er forkert justeret.	Drej den justerbare strålespids (**E**) (+) (fig. 3).
	Termostatventilen er udløst.	Vent, indtil den korrekte vandtemperatur er genetableret.
Pumpen har trykforskelle.	Vand suges ind fra ekstern beholder.	Forbind maskinen til vandforsyningen.
	Vandtemperaturen er for høj ved forsyningen.	Nedsæt temperaturen.
	Den roterende dyse er stoppet.	Rens den roterende dyse (fig. 5).
	Sugefilteret (**L**) er snavset.	Rens filteret (**L**) (fig. 5).
Motoren "brummer" men starter ikke.	For lav spænding ved forsyningen.	Kontrollér, at stikkontaktens spænding svarer til angivelserne på datapladen (fig. 2).
	Spændingstab på grund af forlængerledning.	Kontrollér forlængerledningens karakteristika.
	maskinen har stået uvirksom længe.	Ret henvendelse til et autoriseret servicecenter.
	Problemer med TSS anordningen.	Ret henvendelse til et autoriseret servicecenter.
Den elektriske motor starter ikke.	Spændingssvigt.	Kontrollér, at stikket er korrekt indsat i stikkontakten, og at der er spænding (*).
	Problemer med TSS anordningen.	Ret henvendelse til et autoriseret servicecenter.
	Maskinen har stået uvirksom længe.	Løsn motoren ved at stikke værktøjet (**M**) gennem det bageste hul (til modeller, der er forberedt hertil)(fig. 5).
Der drypper vand.	Slidte pakninger.	Få pakningerne udskiftet ved et autoriseret servicecenter.
	Sikkerhedsventilen med fri bortledning er udløst.	Ret henvendelse til et autoriseret servicecenter.
Støj.	Vandtemperaturen er for høj.	Nedsæt temperaturen (se de tekniske specifikationer).
Der drypper olie.	Slidte pakninger.	Ret henvendelse til et autoriseret servicecenter.
Kun modeller med TSS: Maskinen starter selv med lukket pistol.	Tætningsfejl i højtrykssystemet eller i pumpens hydrauliske kredsløb.	Ret henvendelse til et autoriseret servicecenter.
Kun modeller med TSS: Der kommer ikke vand ud, når pistolen åbnes (forsyningsslangen er tilsluttet).	Den roterende dyse er stoppet.	Rens den roterende dyse (fig. 5).
Der indsuges ikke rengøringsmiddel.	Den justerbare strålespids er indstillet til højt tryk.	Indstil strålespidsen i pos. "–" (fig. 3).
	Rengøringsmidlet er for tyktflydende.	Fortynd med vand.
	Der anvendes forlængerslanger.	Montér den originale slange igen.
	Kredsløbet til rengøringsmiddel indeholder aflejringer eller er forsnævret.	Skyl med rent vent, og fjern eventuelle forsnævringer. Ret henvendelse til et autoriseret servicecenter, hvis problemet fortsat ikke er afhjulpet.

(*) Hvis motoren standser under drift og ikke genstarter, er det nødvendigt at vente 2-3 minutter inden motoren startes på ny (**udløsning af motorsikring**). Ret henvendelse til det autoriserede servicecenter, hvis fejlen opstår gentagne gange.

Tekniske specifikationer (DA)	Måleenhed	HW151
Kapacitet	L/min	8,3
Tryk	MPa	14
Maks. tryk	MPa	15
Effekt	kW	2,5
Forsyningstemperatur	°C	50
Maks. forsyningstryk	MPa	1
Pistolens repulsionskraft ved maks. tryk	N	22,11
Motorisolering	-	Klasse F
Motorbeskyttelse	-	IPX5
Spænding	V/Hz	230/50
Maksimalt tilladelig netimpedans	Ω	-
Maks. lydtryk K = 3 dB(A) :		
L_{PA} (EN 60704-1)	dB (A)	80,1
L_{WA} (EN 60704-1)	dB (A)	88
Apparatets vibrationer K = 1,5 M/s^2 :	M/s^2	2,74
Vægt	kg	26,9



DA EF-konformitetserklæring

Vi - Makita Corporation, Anjo, Aichi, Japan - erklærer, at følgende Makita maskine/ maskiner:

Maskinbetegnelse	Højtryksrenser
Modelnr.	HW151
Effektforbrug	2,5 kW

opfylder kravene i følgende EU-direktiver:
2006/42/EF, 2006/95/EF, 2002/95/EF, 2002/96/EF, 2004/108/EF, 2000/14/EF

og er produceret med overholdelse af kravene i følgende standarder eller i følgende standardiserede dokumenter: EN 60335-1; EN 60335-2-79; EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3; EN 61000-3-11; EN 60704-1

Den tekniske dokumentation opbevares af vores autoriserede repræsentant i Europa:

Makita International Europe Ltd,
Michigan, Drive, Tongwell,
Milton Keynes, MK15 8JD, Storbritannien

Fremgangsmåden i forbindelse med vurdering af konformiteten jf. direktivet 2000/14/EF er sket med overholdelse af kravene i bilag V.
Målt lydtryksniveau: 87 dB (A); (K=3 dB(A))
Garanteret lydtryksniveau: 88 dB (A); (K=3 dB(A))

06. December 2010



Kato Tomoyasu
Direktør

Makita Corporation, 3-11-8 Sumiyoshi-Cho, Anjo, Aichi, 446-8502, Japan

1 SIKKERHETSREGLER

1.1 Maskinen du har anskaffet, er et teknologisk avansert produkt konstruert av en av Europas ledende fabrikanter av høytrykkspumper. For å oppnå best mulig resultat med maskinen din bør du lese denne bruksanvisningen grundig og følge instruksjonene hver gang du bruker maskinen. Vi gratulerer deg med valget du har gjort og ønsker lykke til med bruken av maskinen.

2 SIKKERHETSINSTRUKSJONER/RESTERENDE RISIKOER

2.1 ADVARSEL: SIKKERHETSMESSIGE "FORBUD"

2.1.1 IKKE bruk maskinen med brannfarlige eller giftige væsker, eller andre produkter som ikke passer sammen med korrekt bruk av maskinen. FARE FOR EKSPLOSJON ELLER FORGIFTNING

2.1.2 IKKE rett vannstrålen mot personer eller dyr. FARE FOR PERSONSKADE

2.1.3 IKKE rett vannstrålen mot maskinen, elektriske deler eller mot annet elektrisk utstyr. FARE FOR ELEKTRISK STØT

2.1.4 IKKE bruk maskinen utendørs hvis det regner. FARE FOR KORTSLUTNING

2.1.5 IKKE la barn eller ukyndige personer bruke maskinen. FARE FOR PERSONSKADE

2.1.6 IKKE berør støpselet og/eller stikkontakten med våte hender. FARE FOR ELEKTRISK STØT

2.1.7 IKKE bruk maskinen hvis nettkabelen er skadet. FARE FOR ELEKTRISK STØT ELLER KORTSLUTNING

2.1.8 IKKE bruk maskinen hvis høytrykksslangen er skadet. EKSPLOSJONSFARE

2.1.9 IKKE blokker pistolhåndtaket i driftsposisjon. FARE FOR PERSONSKADE

2.1.10 Kontroller at typeskiltet er festet til maskinen. Kontakt leverandøren hvis det ikke er tilfelle. Maskiner uten typeskilt må IKKE brukes fordi de kan ikke identifiseres og muligens er farlige. FARE FOR PERSONSKADE

2.1.11 IKKE forsøk å endre sikkerhetsventilens og sikkerhetsanordningenes kalibrering på noen måte. EKSPLOSJONSFARE

2.1.12 IKKE endre på originaldiameteren til den justerbare sprøytedysen. FARE FOR PERSONSKADE

2.1.13 IKKE forlat maskinen uten tilsyn. FARE FOR PERSONSKADE

2.1.14 IKKE flytt på maskinen ved å trekke i **NETTKABELEN**. FARE FOR KORTSLUTNING

2.1.15 Unngå at kjøretøy kjører over høytrykksslangen.

2.1.16 Ikke trekk i høytrykksslangen for å flytte maskinen. EKSPLOSJONSFARE

2.1.17 Hvis høytrykksstrålen rettes mot dekk, dekkventiler og andre trykksatte deler, utgjør den en potensiell fare. Unngå bruk av høytrykkssettet med rotordysen, og hold alltid strålen på minst 30 cm avstand under vaskingen. EKSPLOSJONSFARE

2.2 ADVARSEL: SIKKERHETSMESSIGE "PÅBUD"

2.2.1 Alle elektriske ledere MÅ BESKYTTES mot vannstrålen. FARE FOR KORTSLUTNING

2.2.2 KOPLE maskinen kun til en egnet strømkilde som er i samsvar med gjeldende lover (IEC 60364-1). FARE FOR ELEKTRISK STØT

I LØPET AV STARTEN kan maskinen forårsake nettforstyrrelser.

• Bruk av jordfeilbryter vil bety økt sikkerhet for brukeren (30 mA).
For modellene uten støpsel må installasjonen utføres av kvalifisert personale.
Bruk kun godkjente skjøteledninger med et egnet tverrsnitt.

2.2.3 Det høye trykket kan føre til at deler slynges ut. Bruk personlig verneutstyr. FARE FOR PERSONSKADE

2.2.4 TA UT støpselet før du utfører arbeid på maskinen. FARE FOR TILFELDIG START

2.2.5 Før du trykker inn pistolhåndtaket må du holde sprøytepistolen GODT FAST for å fange opp rekylen. FARE FOR PERSONSKADE

2.2.6 FØLG reglene fra det lokale vannverket. I henhold til EN 12729 (BA) kan en maskin bare koples til drikkevannet hvis vanntilførselen til maskinen er utstyrt med tilbakestrømningssperre. FORURENSNINGSFARE

2.2.7 Vedlikehold og/eller reparasjoner av elektriske komponenter MÅ utføres av kvalifisert personale. FARE FOR PERSONSKADE

2.2.8 SLIPP UT resttrykket før slangen koples fra maskinen. FARE FOR PERSONSKADE

2.2.9 KONTROLLER hver gang før maskinen brukes at skruene sitter godt fast og at ingen av delene er slitte eller defekte. FARE FOR PERSONSKADE

2.2.10 BRUK utelukkende vaskemidler som ikke kan forårsake korrosjon på dekklaget til høytrykksslangen/nettkabelen. EKSPLOSJONSFARE OG FARE FOR ELEKTRISK STØT

2.2.11 SE TIL at personer og dyr befinner seg på en avstand på minst 15 meter. FARE FOR PERSONSKADE

3 GENERELL INFORMASJON (FIG. 1)

3.1 Hvordan bruke håndboken
Denne håndboken utgjør en viktig del av maskinen og må tas godt vare på for å kunne slås opp i senere. Les håndboken grundig før installasjon og bruk. Hvis du selger maskinen, må håndboken overlates til den nye eieren.

3.2 Levering
Maskinen leveres delvis demontert inni en kartongemballasje.
Sammensetningen av levering er vist på fig. 1.

1.2.1 Vedlagt dokumentasjon
- **A1** Bruks- og vedlikeholdshåndbok
- **A2** Sikkerhetsregler
- **A3** Overensstemmelseserklæring
- **A4** Garantibetingelser

3.3 Kassering av emballasjen
Materialene som emballasjen er laget av er miljøvennlige. Uansett må de resirkuleres eller kasseres i samsvar med gjeldende lokale lover.

3.4 Informasjonsskilt
Følg det som står på skiltene festet på maskinen.
Kontroller at de alltid finnes og er lesbare. I motsatt tilfelle må det festes nye.
Skilt E1 - Viser påbudet om **ikke å kaste** maskinen som vanlig husholdningsavfall. Den kan leveres inn til forhandleren ved kjøp av en ny. De elektriske og elektroniske delene i maskinen må ikke brukes om igjen fordi de kan være helseskadelige.

3.4.1 Symbolbruk
Ikon E2 - Viser at maskinen er til profesjonelt bruk, dvs. for personer som har erfaring, teknisk kjennskap, kjennskap til standarder og lover og som er i stand til å bruke og utføre det nødvendige vedlikeholdet av maskinen.
Ikon E3 - Viser at maskinen ikke er til profesjonelt bruk (hjemmebruk).

4 TEKNISK INFORMASJON (FIG. 1)

4.1 Beregnet bruk
Maskinen er beregnet til hjemmebruk for rengjøring av kjøretøy, maskiner, båter, bygninger osv. Hardnakket skitt fjernes ved bruk av rent vann og biologisk nedbrytbare kjemiske vaskemidler.
Rengjøring av motorer i kjøretøy er kun tillatt dersom det skitne vannet kasseres i overensstemmelse med gjeldende lover.
- Vanntemperatur ved innløpet: **Se maskinens merkeskilt.**
- Vanntrykk ved innløpet: **min. 0,1 MPa - maks. 1 MPa.**
- Romtemperatur ved drift: **Over 0 °C**.

Maskinen er i samsvar med standarden EN 60335-2-79/A1.

4.2 Operatør
Ikonet på forsiden viser hvilken operatør som kan bruke maskinen (profesjonell eller ikke profesjonell).

4.3 Ikke tillatt bruk
Personer uten erfaring eller personer som ikke har lest og forstått instruksjonene i håndboken må ikke bruke maskinen.
Ikke bruk maskinen med brannfarlige, eksplosive eller giftige væsker.
Ikke bruk maskinen i brannfarlige eller eksplosjonsfarlige omgivelser.
Det er forbudt å bruke ikke originalt tilbehør eller tilbehør som ikke er spesifikt for modellen.
Det er forbudt å utføre endringer på maskinen. Dersom det utføres endringer er ikke overensstemmelseserklæringen gyldig, og produsenten heves fra ethvert ansvar.

4.4 Hoveddeler *(se fig. 1)*
- **B1** Justerbar sprøytedyse
- **B2** Lanse
- **B3** Sprøytepistol med sikring
- **B4** Nettkabel med støpsel
- **B5** Høytrykksslange
- **B6** Vaskemiddeltank

4.4.1 Tilbehør
- **C1** Verktøy for rengjøring av sprøytedyse
- **C2** Høytrykkssett med rotordyse
- **C3** Håndtak
- **C4** Børste (hvis installert)
- **C5** Slangetrommel (hvis installert)

4.5 Sikkerhetsanordninger
Advarsel - fare!
Ikke forsøk å endre sikkerhetsventilens kalibrering på noen måte.
- Sikkerhets- og/eller trykkbegrensningsventil.
  Sikkerhetsventilen fungerer også som trykkbegrensningsventil. Når pistolhåndtaket slippes, åpnes sikkerhetsventilen og vannet vil resirkulere gjennom pumpeinnløpet.
- Sikring (**D**): Unngår tilfeldig vannstråle.

5 INSTALLASJON (FIG. 2)

5.1 Montering
Advarsel - fare!
Maskinen må være koplet fra strømmen når du skal utføre installasjon og montering.
Angående monteringssekvensen se **fig. 2**.

NO

5.2 Montering av rotordysen
(For modellene som er utstyrt med dette).
Med høytrykkssettet oppnås en enda mer effektiv vasking.
Bruk av rotordysen kan føre til et trykkfall på 25 % i forhold til trykket som oppnås med den justerbare sprøytedysen.
Bruk av rotordysen gir allikevel en større vaskekraft pga. vannstrålens roterende effekt.

5.3 Elektrisk tilkopling
Advarsel - fare!
Kontroller at nettspenningen og -frekvensen (V/Hz) stemmer overens med det som er oppgitt på typeskiltet (fig. 2). Kople maskinen til et strømnett med et effektivt jordingssystem med jordfeilbryter (30 mA) som vil bryte strømtilførselen i tilfellet av kortslutning.

5.3.1 Ved bruk av skjøteledninger
Skjøteledningene og støpslene må ha en kapslingsgrad på IPX5.
Tverrsnittet til skjøteledninger som brukes må være proporsjonalt med lengden, det vil si at jo lenger skjøteledningen er, jo større må tverrsnittet være. Se tabell I.

5.4 Vanntilkopling
Advarsel - fare!
Ta inn kun filtrert eller rent vann. Vanntilførselen må som et minimum være tilsvarende pumpens avgitte vannmengde.
Plasser maskinen så nær vanntilførselen som mulig.

5.4.1 Tilkoplingsåpninger
- ● Vannutløp (OUTLET)
- ■ Vanninnløp med filter (INLET)

5.4.2 Tilkopling til det lokale vannverket
Maskinen kan bare koples til drikkevannet hvis vanntilførselen til maskinen er utstyrt med tilbakestrømningssperre med tømningsmulighet i samsvar med gjeldende bestemmelser. Vannslangen må ha en indre diameter på minst 13 mm og må være armert.

6 JUSTERINGER (FIG. 3)

6.1 Justering av sprøytedysen (for modeller som er utstyrt med denne muligheten)
Drei på den justerbare sprøytedysen (**E**) for å justere vannstrålen.

6.2 Justering av vaskemiddel (for modeller som er utstyrt med denne muligheten)
Drei på regulatoren (**F**) for dosering av vaskemiddelmengden som skal tilføres.

6.3 Justering av vaskemiddeltilførselen
Drei den justerbare sprøytedysen (**E**) til pos. " ▬ " for tilførsel av vaskemiddel med riktig trykk (for modeller som er utstyrt med denne muligheten).

6.4 Justering av trykket (for modeller som er utstyrt med denne muligheten)
Drei på regulatoren (**G**) for å justere driftstrykket. Trykket vises på manometeret (hvis installert).

7 BRUK (FIG. 4)

7.1 Kontroller
- Oppstartsanordning (**H**)

Drei oppstartsanordningen til pos. (1 ON) for å klargjøre motoren for start.
Drei oppstartsanordningen til pos. (0 OFF) for å stanse maskinen.
- Kontrollspak for vannstrålen (**I**)

⚠ ***Advarsel - fare!***
Maskinen må stå på et sikkert, stabilt underlag når den brukes, og i den stillingen som er vist på fig. 4.

7.2 Oppstart
1) Åpne vannkranen helt.
2) Frigjør sikringen (**D**).
3) Press inn pistolhåndtaket i noen sekunder og start maskinen med oppstartsanordningen (1 ON).

⚠ ***Advarsel - fare!***
Før du starter maskinen må du se til at den tar inn vann på korrekt måte. Hvis maskinen blir brukt uten vann kan den skades. Ikke dekk til ventilasjonsrillene under bruk.
TSS-modeller - For TSS-modeller med autostop:
- Når pistolhåndtaket **slippes**, vil det dynamiske trykket automatisk stoppe den elektriske motoren (fig. 4);
- Når pistolhåndtaket **trykkes inn**, synker trykket automatisk, den elektriske motoren startes og trykket gjenopprettes med en ubetydelig forsinkelse;
- For korrekt bruk av TSS må ikke pistolhåndtaket **trykkes inn** igjen på **minst** 4-5 sekunder etter at det er **sluppet**.

For å unngå å skade maskinen må du unngå tørrgang.

7.3 Stopp
1) Drei oppstartsanordningen til pos. (0 OFF).
2) Press pistolhåndtaket inn for å slippe ut resttrykket i rørene.
3) Sett på sikringen (**D**).

7.4 Oppstart igjen
1) Frigjør sikringen (**D**).
2) Press pistolhåndtaket inn slik at luft kan unnslippe.
3) Drei oppstartsanordningen til pos. (1 ON).

7.5 Oppbevaring
1) Slå av maskinen (0 OFF).
2) Ta støpselet ut av stikkontakten.
3) Lukk vannkranen.
4) Slipp ut resttrykket ved å presse inn pistolhåndtaket inntil det ikke lenger kommer vann ut av sprøytedysen.
5) Tøm og vask vaskemiddeltanken etter bruk. Vask tanken med rent vann uten bruk av vaskemiddel.
6) Sett på sikringen (**D**) for sprøytepistolen.

7.6 Fylling og bruk av vaskemiddel
Vaskemiddelet må tilføres med den justerbare sprøytedysen i pos. " ▬ " (for modeller som er utstyrt med denne muligheten).
Bruk av en lenger høytrykksslange enn den som følger med høytrykksspyleren, eller en ekstra forlengerslange, kan føre til at innsugingen av vaskemiddelet reduseres eller avbrytes helt.
Fyll opp tanken med biologisk nedbrytbart vaskemiddel.

7.7 Råd for korrekt vasking
Løs opp skitt ved å påføre vaskemiddelet blandet ut i vann på en tørr overflate.
På vertikale flater begynner du nederst og jobber deg oppover. La vaskemidlet virke i 1-2 minutter, men overflaten må ikke tørke. Sett i gang høytrykksstrålen, hold sprøytedysen minst 30 cm fra overflaten og arbeid nedenfra og opp. Unngå at skyllevannet renner på flater som ennå ikke er vasket.
I noen tilfeller kan det være nødvendig å bruke vaskebørster for å fjerne skitten.
Bruk av høyt trykk er ikke alltid den beste løsningen for et godt vaskeresultat ettersom noen flater kan bli ødelagt. Unngå å bruke den justerbare sprøytedysens rette stråle og Høytrykkssett med rotordyse på skånsomme og lakkerte deler samt trykksatte deler (f.eks. dekk, dekkventiler, osv.).
En god vaskeeffekt avhenger i like stor grad av vanntrykket som vannmengden.

8 VEDLIKEHOLD (FIG. 5)

Alle vedlikeholdsinngrep som ikke beskrives i dette kapittelet skal utføres hos et autorisert servicesenter.

⚠ ***Advarsel - fare!***
Før vedlikeholdsinngrep på maskinen må du ta støpselet ut av stikkontakten.

8.1 Rengjøring av sprøytedysen
1) Ta lansen av sprøytepistolen.
2) Fjern skitt fra åpningen i sprøytedysen med verktøyet (**C1**).

8.2 Rengjøring av filteret
Kontroller sugefilteret (**L**) og vaskemiddelfilteret (hvis finnes) før hver bruk, og rengjør ved behov som beskrevet.

8.3 Frigjøring av motoren (for modeller som er utstyrt med denne muligheten)
Hvis maskinen ikke brukes på lang tid kan kalkavsetninger føre til blokkering av motoren. Drei på motorakselen med et verktøy (**M**) for å frigjøre motoren.

8.4 Oppbevaring
Behandle maskinen med rusthemmende, ikke-giftig frostvæske før maskinen settes bort for vinteren.
Oppbevar maskinen på et tørt og frostsikkert sted.

9 FEILSØKING

Problem	Mulige årsaker	Løsninger
Pumpen virker ikke ved foreskrevet trykk.	Slitt rotordyse.	Skift ut rotordysen.
	Tilsmusset vannfilter.	Rengjør filteret (fig. 5).
	For lavt vanntrykk.	Åpne vannkranen helt.
	Luft suges inn i systemet.	Sjekk at slangekoplingene er tette.
	Luft i pumpen.	Slå av maskinen og bruk sprøytepistolen inntil en jevn vannstrøm er oppnådd. Slå deretter på maskinen igjen.
	Justerbar sprøytedyse i feil stilling.	Drei den justerbare sprøytedysen (**E**) tilbake (+) (fig. 3).
	Termostatventilen er utløst.	Vent til riktig vanntemperatur er gjenopprettet.
Plutselig forandring i pumpetrykk.	Vanninntak fra ekstern tank.	Kople maskinen til vannettet.
	For høy vanntemperatur ved innløpet.	Senk temperaturen.
	Tilstoppet rotordyse.	Rengjør rotordysen (fig. 5).
	Sugefilteret (**L**) er skittent.	Rengjør filteret (**L**) (fig. 5).
Motoren summer, men vil ikke starte.	For lav matespenning.	Sjekk spenningen i strømnettet (fig. 2).
	Spenningstap ved bruk av skjøteledning.	Kontroller skjøteledningens karakteristikker.
	Maskinen har ikke vært i bruk på lenge.	Kontakt et autorisert servicesenter.
	Problem med TSS-utstyret.	Kontakt et autorisert servicesenter.
Den elektriske motoren starter ikke.	Ingen strømforsyning.	Sjekk at støpselet sitter riktig i stikkontakten og at strømmen ikke er gått (*).
	Problem med TSS-utstyret.	Kontakt et autorisert servicesenter.
	Maskinen har ikke vært i bruk på lenge.	Frigjør den elektriske motoren ved hjelp av verktøyet (**M**) gjennom hullet på baksiden (for modeller som er utstyrt med denne muligheten) (fig. 5).
Vannlekkasje.	Slitte tetninger.	La et autorisert servicesenter skifte ut tetningene.
	Sikkerhetsventilen med fri tømming er utløst.	Kontakt et autorisert servicesenter.
Unormalt mye støy.	For høy vanntemperatur.	Senk temperaturen (se tekniske data).
Oljelekkasje.	Slitte tetninger.	Kontakt et autorisert servicesenter.
Kun for TSS-modeller: Maskinen starter selv om pistolhåndtaket er sluppet.	Høytrykkssystemet eller pumpens hydraulikksystem er ikke vanntett.	Kontakt et autorisert servicesenter.
Kun for TSS-modeller: Ikke noe vann når pistolhåndtaket trykkes inn (med tilkoplet vannslange).	Tilstoppet rotordyse.	Rengjør rotordysen (fig. 5).
Det suges ikke inn vaskemiddel.	Den justerbare sprøytedysen er innstilt på høyt trykk.	Innstill sprøytedysen i pos. " ▬ " (fig. 3).
	Vaskemiddelet er for tyktflytende.	Bland ut med vann.
	Det brukes forlengerslanger for høytrykksslangen.	Monter den originale slangen igjen.
	Vaskemiddelkretsen er full av belegg eller innsnevringer.	Skyll med rent vann og fjern ev. innsnevringer. Kontakt et autorisert servicesenter hvis problemet vedvarer.

(*) Hvis motoren stopper under drift og ikke starter igjen, vent 2-3 minutter før du prøver igjen (**varmevernet er utløst**).
Kontakt servicesenteret hvis problemet oppstår mer enn en gang.

Tekniske Data (NO)	Måleenhet	HW151
Kapasitet	L/min	8,3
Trykk	MPa	14
Maks. trykk	MPa	15
Effekt	kW	2,5
Matetemperatur	°C	50
Maks. matetrykk	MPa	1
Pistolens frastøtningskraft ved maks. trykk	N	22,11
Motorisolering	-	Klasse F
Motorbeskyttelse	-	IPX5
Spenning	V/Hz	230/50
Maks. tillatt nettimpedanse	Ω	-
Maks. lydtrykk K = 3 dB(A) :		
L_{PA} (EN 60704-1)	dB (A)	80,1
L_{WA} (EN 60704-1)	dB (A)	88
Maskinens vibrasjoner K = 1,5 M/s^2 :	M/s^2	2,74
Vekt	kg	26,9



NO EF-samsvarserklæring

Vi i Makita Corporation, Banjo, Aichi, Japan, erklærer at følgende maskin/er fra Makita:

Maskinbenevnelse: Høytrykksspyler
Modellnr. HW151
Effektforbruk 2,5 kW

er i samsvar med følgende europeiske direktiver:
2006/42/EF, 2006/95/EF, 2002/95/EF, 2002/96/EF, 2004/108/EF, 2000/14/EF

og er produsert i samsvar med følgende standarder eller standardiserte dokumenter:
EN 60335-1; EN 60335-2-79; EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3; EN 61000-3-11; EN 60704-1

Den tekniske dokumentasjonen oppbevares av vår autoriserte representant i Europa:
Makita International Europe Ltd,
Michigan, Drive, Tongwell,
Milton Keynes, MK15 8JD, Storbritannien

I henhold til direktiv 2000/14/EF har prosedyren for samsvarsvurderingen blitt utført i samsvar med Vedlegg V.
Målt lydeffektnivå L_{PA}: 87 dB (A); (K=3 dB(A))
Garanteret lydtryksniveau L_{WA}: 88 dB (A); (K=3 dB(A))
06. Desember 2010

Kato Tomoyasu
Adm. dir.

Makita Corporation, 3-11-8 Sumiyoshi-Cho, Anjo, Aichi, 446-8502, Japan

1 TURVAOHJEET

1.1 Hankkimasi kone on tekniikaltaan korkeatasoinen tuote, jonka on suunnitellut yksi Euroopan johtava painepesurien valmistaja. Jotta saat parhaan hyödyn laitteestasi, lue tämä kirjanen huolellisesti ja noudata siinä olevia ohjeita aina konetta käyttäessäsi. Onnittelemme viisaasta valinnasta ja hyvää työn iloa.

2 TURVAMÄÄRÄYKSET/MUUT VAARAT

2.1 VAROITUS: MITÄ EI SAA TEHDÄ

2.1.1 ÄLÄ käytä koneessa syttyviä tai myrkyllisiä aineita tai nesteitä, jotka eivät vastaa koneen oikeaa käyttöä. RÄJÄHDYS- TAI MYRKYTYSVAARA

2.1.2 ÄLÄ suuntaa vesisuihkua ihmisiä tai eläimiä kohti. LOUKKAANTUMISVAARA

2.1.3 ÄLÄ suuntaa vesisuihkua konetta, sähkölaitteita tai muita sähkökoneita kohden. SÄHKÖISKUVAARA

2.1.4 ÄLÄ käytä konetta ulkona sateella. OIKOSULUN VAARA

2.1.5 ÄLÄ anna lasten tai taitamattomien henkilöiden käyttää konetta. LOUKKAANTUMISVAARA

2.1.6 ÄLÄ kosketa pistotulppaa ja/tai pistorasiaa silloin, kun kätesi ovat märät. SÄHKÖISKUVAARA

2.1.7 ÄLÄ käytä konetta, jos sen virtajohto on vahingoittunut. SÄHKÖISKUN JA OIKOSULUN VAARA

2.1.8 ÄLÄ käytä konetta, jos korkeapaineputki on vaurioitunut. HALKEAMISVAARA

2.1.9 ÄLÄ lukitse käynnistinkahvaa käyttöasentoon. LOUKKAANTUMISVAARA

2.1.10 Tarkasta, että konekilpi on kiinnitettynä koneeseen. Jos näin ei ole, ota välittömästi yhteyttä jälleenmyyjään. Ilman konekilpeä olevaa konetta EI SAA käyttää, koska siitä voi olla seurauksena ennalta arvaamattomia vaaroja. LOUKKAANTUMISVAARA

2.1.11 ÄLÄ käsittele tai muuta turvaventtiilin ja suojalaitteiden kalibrointia. RÄJÄHDYSVAARA

2.1.12 ÄLÄ muuta alkuperäisen suuttimen reikäkokoa. VAARA! TOIMINTA VOI MUUTTUA

2.1.13 ÄLÄ jätä konetta ilman valvontaa. LOUKKAANTUMISVAARA

2.1.14 ÄLÄ siirrä konetta virtajohdosta vetämällä. OIKOSULUN VAARA

2.1.15 Älä aja ajoneuvolla korkeapaineletkun päältä.

2.1.16 Älä siirrä konetta korkeapaineletkusta vetämällä. RÄJÄHDYSVAARA

2.1.17 Renkaisiin, täyttöventtiileihin tai muihin paineistettuihin osiin kohdistettu korkeapainesuihku on potentiaalisesti vaarallinen. Älä käytä pyörivää suutinsarjaa. Suihkuta joka tapauksessa vähintään 30 cm:n etäisyydeltä puhdistuksen aikana. RÄJÄHDYSVAARA

2.2 VAROITUKSET: MITÄ ON TEHTÄVÄ

2.2.1 Varmista, että kaikki virranjohtimet ON SUOJATTU VESISUIHKUJA vastaan. OIKOSULUN VAARA

2.2.2 KYTKE kone ainoastaan sopivaan ja voimassa olevien standardien mukaiseen virtalähteeseen (IEC 60364-1). SÄHKÖISKUN VAARA

KÄYNNISTYSVAIHEESSA kone saattaa aiheuttaa verkkohäiriöitä.

- Käytä differentiaalista turvakatkaisinta (30 mA), joka tarjoaa hyvän lisäsuojan.

Ellei mallissa ole pistotulppaa, sen saa asentaa ainoastaan ammattitaitoinen henkilö.
Käytä ainoastaan valtuutettuja jatkojohtoja, joiden johdinläpimitta on asianmukainen.

2.2.3 Korkeapaine saattaa aiheuttaa osien kimpoamisen. Käytä asianmukaisia suojavaatteita ja henkilönsuojaimia. LOUKKAANTUMISVAARA

2.2.4 IRROTA pistotulppa pistorasiasta ennen koneeseen suoritettavien toimenpiteiden aloittamista. TAHATTOMAN KÄYNNISTYKSEN VAARA

2.2.5 OTA tukeva ote pesupistoolista ennen vivun vetämistä, jotta vältyt takaiskulta. LOUKKAANTUMISVAARA

2.2.6 NOUDATA paikallisen vesihuoltoyhtiön vaatimuksia. EN 12729 (BA) mukaan koneen saa liittää painevesiverkostoon vain takaiskuventtiiliä käyttämällä. SAASTUMISVAARA

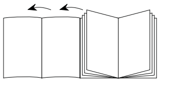
2.2.7 Sähkökomponentteja SAAVAT korjata ja/tai huoltaa ainoastaan ammattitaitoiset henkilöt. LOUKKAANTUMISVAARA

2.2.8 VAPAUTA jäämäpaine ennen koneen putken irrottamista. LOUKKAANTUMISVAARA

2.2.9 TARKISTA ennen koneen käyttöä, että kaikki ruuvit on kunnolla kiristetty ja ettei siinä ole rikkoutuneita tai kuluneita osia. LOUKKAANTUMISVAARA

2.2.10 KÄYTÄ ainoastaan pesuaineita, jotka soveltuvat korkeapaineletkun / virtajohdon sisäpinnan valmistusmateriaalille. HALKEAMISVAARA

2.2.11 VARMISTA, että henkilöt/eläimet ovat vähintään 15 metrin etäisyydellä konetta käytettäessä. LOUKKAANTUMISVAARA



FI

3 YLEISET OHJEET (KUVA 1)

3.1 Käyttöoppaan käyttö

Käyttöopas kuuluu tärkeänä osana koneen varusteisiin ja se on säilytettävä huolellisesti tulevaa käyttöä varten. Lue se huolellisesti ennen asennusta ja käyttöä. Luovuta ohjeet uudelle omistajalle, mikäli myyt koneen.

3.2 Toimitus

Kone toimitetaan osittain purettuna pahvilaatikossa.

Pakkauksen sisältö on esitelty kuvassa 1.

3.2.1 Ohessa toimitetut asiakirjat

A1 Käyttö- ja huolto-opas
A2 Turvaohjeet
A3 Standardienmukaisuustodistus
A4 Takuusäännöt

3.3 Pakkausten hävitys

Pakkauksen materiaalit ovat ympäristöystävällisiä. Kierrätä tai hävitä ne käyttömaassa voimassa olevien määräysten mukaan.

3.4 Tiedotukset

Noudata koneessa olevien kilpien ohjeita.

Tarkista, että ne ovat aina paikoillaan ja lukukelpoisia. Ellei näin ole, vaihda ne. Kiinnitä uusi kilpi alkuperäiselle paikalle.

Kilpi E1 - Osoittaa, että konetta ei tule **hävittää** kotitalousjätteiden seassa. Se voidaan palauttaa jälleenmyyjälle hankittaessa uusi kone. Koneen sähkö- ja elektroniikkaosia ei tule käyttää uudelleen sopimattomiin tarkoituksiin, sillä ne sisältävät terveydelle haitallisia aineita.

3.4.1 Symbolit


Symboli E2 - Osoittaa, että kone on tarkoitettu ammattikäyttöön. Sitä saavat käyttää ainoastaan henkilöt, joilla on kokemusta, teknistä tuntemusta, tietoja standardeista ja laeista ja jotka osaavat käyttää ja huoltaa konetta.


Symboli E3 - Osoittaa, että kone on tarkoitettu ei-ammattimaiseen käyttöön (kotitalous).

4 TEKNISET TIEDOT (KUVA 1)

4.1 Käyttötarkoitus

Kone on tarkoitettu yksityiseen ajoneuvojen, koneiden, veneiden, rakennusten jne. pesuun irrottamaan pinttynyt lika puhtaalla vedellä ja biologisesti hajoavilla kemiallisilla pesuaineilla.

Ajoneuvojen moottorien pesu on sallittua ainoastaan, jos likainen vesi hävitetään voimassa olevien standardien mukaan.

- Veden syöttölämpötila: **ks. konekilpi**.
- Veden syöttöpaine: **min. 0,1 MPa - maks. 1 MPa**
- Ympäröivä lämpötila toiminnan aikana: **yli 0°C**.

Kone on EN 60335-2-79/A1 -standardin mukainen.

4.2 Käyttäjä

Koneen käyttäjä on osoitettu kannen symbolilla (ammattimainen tai ei-ammattimainen).

4.3 Kielletty käyttö

Koneen käyttö on kiellettyä henkilöiltä, jotka eivät tunne sen käyttöä tai eivät ole lukeneet käyttöoppaan ohjeita huolellisesti.

Älä käytä koneessa syttyviä, räjähdysvaarallisia tai myrkyllisiä nesteitä.

Älä käytä konetta potentiaalisesti syttyvässä tai räjähdysvaarallisessa tilassa.

Älä käytä ei-alkuperäisiä tai eri mallille tarkoitettuja varusteita.

Älä muuta konetta; muutokset mitätöivät standardienmukaisuustodistuksen ja vapauttavat valmistajan siviili- ja rikosoikeudellisesta vastuusta.

4.4 Pääosat *(ks. kuva 1)*

B1 Säädettävä suutin
B2 Pesupistoolin varsi
B3 Turvakatkaisimella varustettu pesupistooli
B4 Virtajohto ja pistotulppa
B5 Korkeapaineletku
B6 Pesuainesäiliö

4.4.1 Varusteet

C1 Suuttimen puhdistustyökalu
C2 Pyörivä suutinsarja
C3 Kahva
C4 Harja (jos käytössä)
C5 Letkukela (jos käytössä)

4.5 Suojalaitteet

⚠ ***Huomio - vaara!***
Älä käsittele tai muuta turvaventtiilin kalibrointia.

- Turva- ja/tai paineenrajoitusventtiili.
  Turvaventtiili toimii myös paineenrajoitusventtiilinä. Kun pesupistooli suljetaan, venttiili avautuu ja vedenkierto siirtyy pumpun vedentulopuolelle.
- Turvakatkaisin (**D**): Estää veden tahattoman suihkuamisen.

5 ASENNUS (KUVA 2)

5.1 Kokoonpano

⚠ ***Huomio - vaara!***
Kaikki asennus- ja kokoonpanotoimenpiteet tulee suorittaa koneen virta katkaistuna.

Ks. kokoonpanojärjestys **kuvasta 2**.

5.2 Pyörivän suuttimen asennus

(Mallit, joihin asennettu)

Pyörivä suutinsarja lisää pesutehoa.

Käytettäessä pyörivää suutinta paine saattaa laskea 25 % säädettävällä suuttimella saatuun paineeseen nähden.

Sen käyttö kuitenkin lisää pesutehoa vesisuihkun pyörivän liikkeen ansiosta.

5.3 Sähkökytkentä

⚠ ***Huomio - vaara!***
Tarkista, että verkkojännite ja -taajuus vastaavat koneen konekilvessä annettuja arvoja (V-Hz) (kuva 2). Kytke kone sähköverkkoon, jossa on tehokas maadoitus. Johdossa tulee olla vikavirtakytkin (30 mA), joka katkaisee sähkön oikosulussa.

5.3.1 Jatkojohtojen käyttö

Käytä IPX5-suoja-asteen jatkojohtoja ja pistotulppia.

Jatkojohdon säikeiden läpimitan on oltava suhteessa sen pituuteen; mitä pidempi jatkojohto, sitä suurempi läpimitta. Ks. taulukkoa I.

5.4 Vesiliitäntä

⚠ ***Huomio - vaara!***
Konetta saa käyttää ainoastaan suodatetulla tai puhtaalla vedellä. Veden syöttötehon on oltava pumpun kapasiteetin mukainen.

Kone on asetettava mahdollisimman lähelle vesiliitäntää.

5.4.1 Liitäntäaukot

● Paineliitin (OUTLET)
■ Suodattimella varustettu tulovesiliitin (INLET)

5.4.2 Liitäntä julkiseen vesijohtoverkkoon

Kone voidaan liittää suoraan julkiseen juomavesiverkkoon ainoastaan, jos tulovesiletkuun on asennettu voimassa olevien standardien mukaisesti tyhjenevä takaisinvirtauksen estojärjestelmä. Varmista, että letkun halkaisija on vähintään 13 mm ja että se on vahvistettu.

6 SÄÄDÖT (KUVA 3)

6.1 Säädettävän suuttimen säätö (jos käytössä)

Säädä vesisuihkua säädettävästä suuttimesta (**E**).

6.2 Pesuaineen säätö (jos käytössä)

Säädä pesuaineen määrä säätimestä (**F**).

6.3 Pesuaineen syötön säätö

Aseta säädettävä (**E**) suutin " ▬ " -asentoon syöttääksesi pesuainetta oikealla paineella (jos käytössä).

6.4 Paineen säätö (jos käytössä)
Säädä käyttöpaine säätimellä (**G**). Paine näkyy painemittarissa (jos asennettu).

7 KÄYTTÖ (KUVA 4)

7.1 Säätölaitteet
- Käynnistyskatkaisin (**H**).

Aseta käynnistyskatkaisin (1 ON)-asentoon asettaaksesi moottorin toimintatilaan.
Aseta käynnistyskatkaisin (0 OFF)-asentoon pysäyttääksesi koneen.
- Vesisuihkun ohjausvipu (**I**).

Huomio - vaara!
Koneen on käytön aikana oltava tasaisella ja tukevalla tasolla, ks. kuva 4.

7.2 Käynnistys
1) Avaa vesihana kokonaan.
2) Vapauta turvakatkaisin (**D**).
3) Pidä pesupistooli auki muutaman sekunnin ajan ja käynnistä kone katkaisimella (1 ON).

Huomio - vaara!
Varmista ennen koneen käynnistystä, että se saa vettä asianmukaisesti; kuivakäyttö vaurioittaa konetta. Älä peitä tuuletusritilöitä toiminnan aikana.

TSS-mallit - TSS-malleissa, joissa on automaattinen syötön keskeytys:
- **suljettaessa** pesupistooli dynaaminen paine sammuttaa automaattisesti sähkömoottorin (ks. kuva 4);
- **avattaessa** pesupistooli paineen laskeminen käynnistää sähkömoottorin automaattisesti ja paine palautuu huomaamattoman pienellä viiveellä;
- TSS moitteettoman toiminnan kannalta on tärkeää, ettei pesupistoolin **sulkemista** ja **aukaisua** suoriteta **alle** 4-5 sekunnin kuluessa.

Vältä kuivakäyttöä, ettei painepesuri vaurioidu.

7.3 Pysäytys
1) Aseta käynnistyskatkaisin (0 OFF)-asentoon.
2) Avaa pesupistooli ja poista paine putkista.
3) Aseta turvakatkaisin (**D**).

7.4 Uudelleenkäynnistys
1) Vapauta turvakatkaisin (**D**).
2) Avaa pesupistooli ja anna ilman poistua putkista.
3) Aseta käynnistyskatkaisin (1 ON)-asentoon.

7.5 Säilytys
1) Sammuta kone (0 OFF).
2) Poista pistotulppa pistorasiasta.
3) Sulje vesihana.
4) Vapauta pesupistoolin jäännöspainetta, kunnes suuttimesta ei tule enää vettä.
5) Tyhjennä ja pese pesuainesäiliö työskentelyn jälkeen. Käytä säiliön pesuun puhdasta vettä, älä pesuainetta.
6) Aseta pesupistoolin turvakatkaisin (**D**).

7.6 Pesuaineen täyttö ja käyttö
Pesuaine tulee syöttää säädettävä suutin "▬" -asennossa (jos käytössä).
Jos käytät painepesurin ohessa toimitettua alkuperäistä letkua pidempää korkeapaineletkua tai jatkoletkua, pesuaineen tulo saattaa vähentyä tai loppua kokonaan.
Täytä säiliö biologisesti erittäin hajoavalla pesuaineella.

7.7 Suositeltava pesutapa
Liuota lika levittämällä veteen sekoittunut pesuaine kuivalle pinnalle.
Työskentele pystysuorilla pinnoilla alhaalta ylöspäin. Anna pesuaineen vaikuttaa 1-2 minuuttia, mutta älä päästä pintaa kuivaksi. Suihkuta korkeapainesuihkulla vähintään 30 cm etäisyydeltä ja työskentele alhaalta ylöspäin. Vältä veden leviämistä pesemättömälle pinnalle.
Joissakin tapauksissa lika joudutaan poistamaan mekaanisesti pesuharjoilla.
Korkeapaine ei aina ole paras tapa saada hyviä pesutuloksia, sillä se saattaa vaurioittaa joitakin pintoja. Vältä säädettävän suuttimen neulasuihkun ja Pyörivä suutinsarja-suuttimen käyttöä aroilla ja maalatuilla pinnoilla ja paineistetuissa osissa (esim. renkaat, täyttöventtiilit jne.).
Hyvä pesutulos riippuu yhtä lailla paineesta kuin vesimäärästä.

8 HUOLTO (KUVA 5)

Kaikki muut huoltotoimenpiteet tulee suorittaa valtuutetussa huoltopalvelussa.

Huomio - vaara!
Irrota pistotulppa pistorasiasta ennen minkään koneeseen suoritettavan huoltotyön aloittamista.

8.1 Suuttimen puhdistus
1) Irrota varsi pesupistoolista.
2) Poista kaikki lika suuttimen reiästä työkalulla (**C1**).

8.2 Suodattimen puhdistus
Tarkista tulovesi- (**L**) ja pesuainesuodatin (jos käytössä) ennen jokaista käyttöä ja puhdista tarvittaessa ohjeiden mukaan.

8.3 Moottorin vapautus (jos käytössä)
Jos kone on pitkään käyttämättömänä, kalkkikerääntymät saattavat lukita moottorin. Vapauta moottori kääntämällä moottorin akselia työkalulla (**M**).

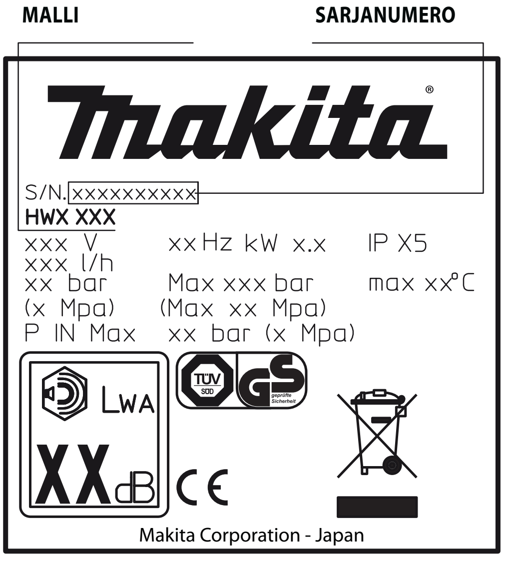
8.4 Varastointi
Käytä koneessa syövyttämätöntä ja myrkytöntä jäätymisenestoainetta ennen talvisäilytystä.
Säilytä konetta kuivassa paikassa ja suojaa se jäätymiseltä.

9 VIANETSINTÄ

Vika	Mahdollinen syy	Korjaus
Pumppu ei tuota määriteltyä painetta.	Pyörivä suutin kulunut.	Vaihda pyörivä suutin.
	Vedensuodatin likainen.	Puhdista suodatin (kuva 5).
	Veden syöttöpaine liian alhainen.	Avaa vesihana kokonaan.
	Ilmaa pääsee järjestelmään.	Tarkista liitokset.
	Pumpussa ilmaa.	Pysäytä kone ja laske pesupistoolista vettä, kunnes vesi virtaa ulos tasaisesti. Käynnistä kone uudelleen.
	Säädettävä suutin väärässä asennossa.	Käännä säädettävää suutinta (**E**) (+) (kuva 3).
	Termostaattiventtiilin laukeaminen	Odota, että veden lämpötila palautuu oikeaksi.
Pumpun paine vaihtelee.	Vettä tulee ulkopuolisesta säiliöstä.	Kytke kone vesijohtoon.
	Veden lämpötila liian korkea.	Laske veden lämpötilaa.
	Pyörivä suutin on tukossa.	Puhdista pyörivä suutin (kuva 5).
	Likainen tulovesisuodatin (**L**).	Puhdista suodatin (**L**) (kuva 5).
Moottori hurisee, mutta ei käynnisty.	Verkkojännite ei ole riittävä.	Tarkista, että verkkojännite vastaa konekilven jännitettä (kuva 2).
	Jännitteen lasku johtuu jatkojohdosta.	Tarkista jatkojohdon mitat.
	Kone on ollut pysähdyksissä pitkän aikaa.	Ota yhteyttä lähimpään huoltopalveluun.
	TSS viallinen.	Ota yhteyttä lähimpään huoltopalveluun.
Sähkömoottori ei käynnisty.	Sähkövirta puuttuu.	Tarkista, että pistotulppa on kunnolla pistorasiassa ja että siihen tulee virtaa (*).
	TSS viallinen.	Ota yhteyttä lähimpään huoltopalveluun.
	Kone on ollut pysähdyksissä pitkän aikaa.	Työnnä työkalu (**M**) moottorin takapäässä olevaan reikään ja vapauta moottori (mallit, joihin asennettu) (kuva 5).
Vesivuoto.	Tiivisteet ovat kuluneet.	Vaihda tiivisteet huoltopalvelussa.
	Vapaasti purkavan turvaventtiilin laukeaminen.	Ota yhteyttä lähimpään huoltopalveluun.
Liiallinen käyttöääni.	Veden lämpötila liian korkea.	Laske veden lämpötilaa (ks. teknisiä tietoja).
Öljyvuoto.	Tiivisteet ovat kuluneet.	Ota yhteyttä lähimpään huoltopalveluun.
Ainoastaan TSS-mallit: kone käynnistyy, vaikka pesupistooli on kiinni.	Viallinen tiiviste korkeapainepuolella tai veden kierrossa.	Ota yhteyttä lähimpään huoltopalveluun.
Ainoastaan TSS-mallit: vipua vedettäessä vettä ei tule ulos (kun tulovesiletku on asetettu paikoilleen).	Pyörivä suutin on tukossa.	Puhdista pyörivä suutin (kuva 5).
Ei ota pesuainetta.	Säädettävä suutin on korkeapaineasennossa.	Aseta suutin "–"-asentoon (fig. 3).
	Pesuaine on liian sakeaa.	Laimenna vedellä.
	Käytössä on korkeapaineletkun jatkoletku.	Käytä alkuperäistä letkua.
	Pesuainekierrossa on sakkaa tai kaventumia.	Huuhtele puhtaalla vedellä ja korjaa kaventumat. Jos vika toistuu, ota yhteyttä lähimpään huoltopalveluun.

(*) Jos moottori sammuu toiminnan aikana eikä käynnisty uudelleen, odota 2-3 minuuttia ennen uutta käynnistystä (**lämpökatkaisimen laukeaminen**). Jos vika toistuu useita kertoja, ota yhteyttä lähimpään huoltopalveluun.

Tekniset tiedot (FI)	Mittayksikkö	HW151
Kapasiteetti	L/min	8,3
Paine	MPa	14
Maksimipaine	MPa	15
Teho	kW	2,5
Syöttölämpötila	°C	50
Maksimisyöttöpaine	MPa	1
Pesupistoolin työntövoima maksimipaineella	N	22,11
Moottorin eristys	-	F-luokka
Moottorin suojaus	-	IPX5
Jännite	V/Hz	230/50
Suurin sallittu verkkovastus	Ω	-
Äänenpaine K = 3 dB(A) :		
L_{PA} (EN 60704-1)	dB (A)	80,1
L_{WA} (EN 60704-1)	dB (A)	88
Laitteen tärinä K = 1,5 M/s² :	M/s²	2,74
Paino	kg	26,9



FI CE-standardienmukaisuustodistus

Me Makita Corporation, Anjo, Aichi, Japani, vakuutamme että seuraava(t) Makita-kone(et):

Koneen nimike	Korkeapainepesuri
Mallinro	HW151
Tehonkulutus	2,5 kW

on(ovat) seuraavien EY-direktiivien mukainen(mukaisia):
2006/42/EY, 2006/95/EY, 2002/95/EY, 2002/96/EY, 2004/108/EY, 2000/14/EY

ja valmistettu seuraavien standardien tai standardoitujen asiakirjojen mukaan: EN 60335-1; EN 60335-2-79; EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3; EN 61000-3-11; EN 60704-1

Teknisiä asiakirjoja säilyttää valtuutettu edustajamme Euroopassa:

Makita International Europe Ltd,
Michigan, Drive, Tongwell,
Milton Keynes, MK15 8JD, Englanti

Direktiivissä 2000/14/EY vaadittu standardienmukaisuuden arviointimenetelmä on toteutettu liitteen V mukaan.
Mitattu äänenpainetaso L_{PA}: 87 dB (A); (K=3 dB(A))
Taattu äänenpainetaso L_{WA}: 88 dB (A); (K=3 dB(A))

06. Joulukuuta 2010

Kato Tomoyasu
Joulukuuta

Makita Corporation, 3-11-8 Sumiyoshi-Cho, Anjo, Aichi, 446-8502, Japani

1 SÄKERHETSBESTÄMMELSER

1.1 Maskinen som du har anskaffat är en tekniskt högklassig produkt, vilken är konstruerad av en av Europas ledande pumptillverkare. För att få den bästa nyttan av din maskin, läs noggrant dessa rader och följ dem alltid vid användning av maskinen. Vi gratulerar till ditt val och önskar dig lycka till med arbetet.

2 SÄKERHETSANVISNINGAR/KVARSTÅENDE RISKER

2.1 VARNING! VAD DU INTE FÅR GÖRA

2.1.1 Använd INTE maskinen tillsammans med vätskor som är lättantändliga, giftiga eller vilkas egenskaper är oförenliga med en korrekt funktion av maskinen. FARA FÖR EXPLOSION ELLER FÖRGIFTNING

2.1.2 Rikta INTE vattenstrålen mot personer eller djur. SKADERISK

2.1.3 Rikta inte vattenstrålen mot maskinen, elkomponenter eller mot andra elutrustningar. FARA FÖR ELSTÖT

2.1.4 Använd INTE maskinen utomhus om det regnar. FARA FÖR KORTSLUTNING

2.1.5 Låt INTE barn eller okunniga använda maskinen. FARA FÖR OLYCKSFALL

2.1.6 Ta INTE i stickkontakten och/eller eluttaget med våta händer. FARA FÖR ELSTÖT

2.1.7 Använd INTE maskinen om elkabeln är skadad. FARA FÖR ELSTÖT OCH KORTSLUTNING

2.1.8 Använd INTE maskinen om högtrycksslangen är skadad. FARA FÖR EXPLOSION

2.1.9 Spärra INTE tvättpistolens spak i driftläge. FARA FÖR OLYCKSFALL

2.1.10 Kontrollera att maskinen är utrustad med typskylt. I annat fall måste du kontakta återförsäljaren. Maskiner som saknar typskylt får INTE användas eftersom de inte är godkända och därav potentiellt farliga. FARA FÖR OLYCKSFALL

2.1.11 Mixtra INTE med reglerventilen och säkerhetsanordningarna eller ändra deras kalibrering. FARA FÖR EXPLOSION

2.1.12 Ändra INTE på det reglerbara huvudets hålstorlek. FARA! FUNKTIONEN KAN FÖRÄNDRAS

2.1.13 Lämna INTE maskinen utan uppsikt. FARA FÖR OLYCKSFALL

2.1.14 Flytta INTE maskinen genom att dra i **ELKABELN**. FARA FÖR KORTSLUTNING

2.1.15 Se till att inga motorfordon kör över högtrycksslangen.

2.1.16 Dra inte i högtrycksslangen för att flytta högtryckstvätten. FARA FÖR EXPLOSION

2.1.17 Det är potentiellt farligt att rikta högtrycksstrålen mot däck, däckventiler och andra trycksatta delar. Undvik att använda satsen med roterande munstycke och håll strålen på min. 30 cm avstånd under rengöringen. FARA FÖR EXPLOSION

2.2 VARNING! VAD DU SKA GÖRA

2.2.1 Samtliga strömförande delar SKA SKYDDAS mot vattenstrålen. FARA FÖR KORTSLUTNING

2.2.2 ANSLUT maskinen endast till ett lämpligt elnät som uppfyller kraven i gällande standarder (IEC 60364-1). FARA FÖR ELSTÖT

Maskinen kan orsaka nätstörningar I SAMBAND MED START.

• Användning av en jordfelsbrytare (30 mA) ger ett extra personligt skydd.

Vid modeller utan stickkontakt ska installationen utföras av en fackman.

Använd endast godkända förlängningssladdar med lämplig tvärsnittsarea.

2.2.3 Högtrycksstrålen kan lossa partiklar. Använd därför alltid skyddskläder och personlig skyddsutrustning. SKADERISK

2.2.4 DRA UT stickkontakten ur eluttaget innan det utförs arbeten på maskinen. FARA FÖR OAVSIKTLIG START

2.2.5 TA ETT STADIGT TAG om tvättpistolen innan du drar i spaken med tanke på rekylen. SKADERISK

2.2.6 FÖLJ anvisningarna från det lokala vattenverket. Enligt EN 12729 (BA) får maskinen endast anslutas direkt till det allmänna vattennätet om vattenledningen omfattar en backventil med tömningsmöjlighet. FARA FÖR FÖRORENING

2.2.7 Underhåll och/eller reparation av elutrustningar får ENDAST göras av behörig personal. FARA FÖR OLYCKSFALL

2.2.8 SLÄPP UT resttrycket innan slangen lossas från maskinen. SKADERISK

2.2.9 KONTROLLERA före användning av maskinen att samtliga skruvar är ordentligt åtdragna och att det inte finns slitna eller skadade komponenter. FARA FÖR OLYCKSFALL

2.2.10 ANVÄND endast rengöringsmedel som är kompatibla med det material som högtrycksslangens/elkabelns hölje är gjort av. FARA FÖR EXPLOSION OCH ELSTÖT

2.2.11 FÖRSÄKRA dig om att personer och djur befinner sig på minst 15 meters avstånd under användning av maskinen. FARA FÖR SKADOR

3 ALLMÄN INFORMATION (FIG. 1)

3.1 Användning av bruksanvisningen

Denna bruksanvisning är en viktig del av maskinen och ska sparas för framtida konsultation. Läs igenom bruksanvisningen före installation och användning av maskinen. Bruksanvisningen ska alltid medfölja vid ev. ägarbyte.

3.2 Leverans

Maskinen levereras delvis nedmonterad i en kartong.

I fig. 1 visas vilka delar som medföljer vid leveransen.

3.2.1 Dokumentation som medföljer

A1 Bruks- och underhållsanvisning
A2 Säkerhetsbestämmelser
A3 Försäkran om CE-överensstämmelse
A4 Garanti

3.3 Kassering av emballage

Emballaget är miljövänligt och återvinningsbart. Kassera det enligt installationslandets gällande miljölagstiftning.

3.4 Informationsskyltar

Iaktta anvisningarna på maskinens informationsskyltar.

Kontrollera att de alltid är på plats och att de går att läsa. Byt ut dem om det behövs och se till att placera de nya skyltarna där de gamla satt.

Informationsskylt E1 - Anger att maskinen **inte får kasseras** som vanligt hushållsavfall. Maskinen kan lämnas tillbaka till återförsäljaren vid inköp av en ny maskin. Maskinens elektriska och elektroniska komponenter får inte återanvändas eftersom de innehåller hälsovådliga ämnen.

3.4.1 Symboler

Symbol E2 - Anger att maskinen är avsedd för professionellt bruk. Den som använder denna typ av maskin måste känna till hur dessa maskiner fungerar, används och underhålles samt ha kännedom om gällande lagar och standarder.

Symbol E3 - Anger att maskinen är avsedd för hushållsbruk.

4 TEKNISKA SPECIFIKATIONER (FIG. 1)

4.1 Avsedd användning

Maskinen är avsedd för hushållsbruk för rengöring av fordon, maskiner, båtar, byggnader o.s.v. Den tar bort ingrodd smuts med hjälp av rent vatten och miljövänliga kemiska rengöringsmedel.

Fordonsmotorer får endast rengöras om det använda vattnet kasseras enligt gällande lagar.

- Vattentemperatur vid inloppet: **se maskinens typskylt**.
- Vattentryck vid inloppet: **min. 0,1 MPa - max. 1 MPa**
- Omgivningstemperatur vid drift: **över 0 °C**.

Maskinen uppfyller kraven i standarden EN 60335-2-79/A1.

4.2 Användare

Symbolen på omslaget anger om maskinen är avsedd för professionellt bruk eller hushållsbruk.

4.3 Vad du inte får göra

Maskinen får inte användas av personer som saknar nödvändig kunskap om hur den används eller av personer som inte har läst igenom och förstått bruksanvisningens instruktioner.

Använd inte lättantändliga, explosiva eller giftiga vätskor i maskinen.

Det är förbjudet att använda maskinen i potentiellt lättantändliga eller explosiva utrymmen.

Det är förbjudet att använda piratreservdelar eller reservdelar som inte är avsedda för modellen.

Det är förbjudet att göra ändringar på maskinen. Vid ändringar bortfaller CE-överensstämmelsen och tillverkaren befrias från civil- och straffrättsligt ansvar.

4.4 Huvuddelar *(se fig. 1)*

B1 Reglerbart huvud
B2 Tryckrör
B3 Tvättpistol med spärr
B4 Elkabel med stickkontakt
B5 Högtrycksslang
B6 Behållare för rengöringsmedel

4.4.1 Tillbehör

C1 Rengöringsverktyg för huvud
C2 Sats med roterande munstycke
C3 Handtag
C4 Borste (om denna finns)
C5 Slangvinda (om denna finns)

4.5 Säkerhetsanordningar

⚠ ***Varning - fara!***
Mixtra inte med säkerhetsventilen eller ändra dess kalibrering.

- Säkerhets- och/eller övertrycksventil.
  Säkerhetsventilen är även en övertrycksventil. När tvättpistolen stängs av öppnas säkerhetsventilen och vattnet cirkulerar från pumpens insug.
- Spärr (**D**): Skyddar mot oavsiktliga vattenstrålar.

5 INSTALLATION (FIG. 2)

5.1 Montering

⚠ ***Varning - fara!***
Maskinen ska vara kopplad från elnätet vid all installering och montering.

Se **fig. 2** för monteringssekvensen.

5.2 Montering av roterande munstycke

(Om detta finns).

Användning av satsen med roterande munstycke ökar rengöringseffekten.

Användning av det roterande munstycket kan medföra en trycksänkning på 25 % i förhållande till det tryck som erhålls med det reglerbara huvudet.

Användning av det roterande munstycket ökar dock rengöringseffekten tack vare vattenstrålens roterande verkan.

5.3 Elanslutning

⚠ ***Varning - fara!***
Kontrollera att nätspänningen i ditt hem överensstämmer med spänningen och frekvensen (V/Hz) på typskylten (fig. 2). Anslut maskinen till ett elnät med fungerande jordsystem och jordfelsbrytare (30 mA) som bryter spänningen vid en ev. kortslutning.

5.3.1 Vid bruk av förlängningssladdar

Använd förlängningssladdar och stickkontakter med kapslingsklass IPX5.

Tvärsnittsarean på förlängningssladden ska vara proportionell mot längden, d.v.s. ju längre förlängningssladd desto större tvärsnittsarea, se tabell I.

5.4 Vattenanslutning

⚠ ***Varning - fara!***
Använd endast filtrerat eller rent vatten. Vattenkranens kapacitet ska överensstämma med pumpens kapacitet.

Maskinen ska placeras så nära vattenledningen som möjligt.

5.4.1 Anslutningar

● Vattenutlopp (OUTLET)
■ Vatteninlopp med filter (INLET)

5.4.2 Anslutning till det allmänna vattennätet

Maskinen får endast anslutas direkt till det allmänna vattennätet om vattenledningen omfattar en backventil med tömningsmöjlighet enligt gällande standarder. Kontrollera att slangens diameter är minst 13 mm och att den är förstärkt.

SV

6 INSTÄLLNING (FIG. 3)

6.1 Inställning av reglerbart huvud (om detta är möjligt)
Ställ in vattenstrålen med det reglerbara huvudet (**E**).

6.2 Reglage för rengöringsmedel (om detta finns)
Ställ in mängden rengöringsmedel som ska fördelas med reglaget (**F**).

6.3 Reglage för fördelning av rengöringsmedel
Placera det reglerbara huvudet (**E**) i läge "■" så att rengöringsmedlet fördelas med korrekt tryck (om detta är möjligt).

6.4 Reglage för tryck (om detta finns)
Drifttrycket ändras med reglaget (**G**) och avläses på manometern (om denna finns).

7 ANVÄNDNING (FIG. 4)

7.1 Reglage
- Startanordning (**H**).

Placera startanordningen i läge (1 ON) för att förbereda motorn för start.
Placera startanordningen i läge (0 OFF) för att stänga av maskinen.
- Spak för vattenstråle (**I**).

Varning - fara!
Maskinen ska placeras på ett säkert och stadigt underlag enligt anvisningarna i fig. 4.

7.2 Start
1) Öppna vattenkranen helt.
2) Frigör spärren (**D**).
3) Håll tvättpistolen öppen några sekunder och starta maskinen med startanordningen (1 ON).

Varning - fara!
Kontrollera före start av maskinen att vattenintaget är anslutet till vattenledningen. Användning av maskinen utan vatten kan skada den. Täck inte över ventilationsöppningarna under användning.

TSS-modeller - TSS-modeller med automatiskt avbrott av vattenstrålen:
- när tvättpistolen **stängs** stängs elmotorn av automatiskt av det dynamiska trycket (fig. 4);
- när tvättpistolen **öppnas** gör tryckfallet att den elektriska motorn startar automatiskt. Trycket skapas på nytt med en liten fördröjning;
- För att garantera en perfekt funktion av TSS måste det gå **minst** 4 - 5 sekunder mellan **stängning** och **öppning** av tvättpistolen.

För att undvika skador på maskinen får den inte torrköras.

7.3 Stopp
1) Placera startanordningen i läge (0 OFF).
2) Öppna tvättpistolen och släpp ut resttrycket i rörledningen.
3) Inkoppla spärren (**D**).

7.4 Återstart
1) Frigör spärren (**D**).
2) Öppna tvättpistolen och släpp ut luften i rörledningen.
3) Placera startanordningen i läge (1 ON).

7.5 Avställning
1) Stäng av maskinen (0 OFF).
2) Dra ut stickkontakten ur eluttaget.
3) Stäng vattenkranen.
4) Släpp ut resttrycket i tvättpistolen tills allt vatten har kommit ut från huvudet.
5) Töm och rengör behållaren för rengöringsmedel efter användning. Rengör behållaren med rent vatten. Använd inte rengöringsmedel.
6) Inkoppla tvättpistolens spärr (**D**).

7.6 Påfyllning och användning av rengöringsmedel
När rengöringsmedlet fördelas ska det reglerbara huvudet vara placerat i läge "■" (om detta är möjligt).

Användning av en högtrycksslang som är längre än den i högtryckstvättens originalutförande eller användning av en förlängningsslang, kan medföra att insuget av rengöringsmedel minskar eller upphör helt.
Fyll behållaren med rengöringsmedel med hög biologisk nedbrytbarhet.

7.7 Råd för korrekt rengöring
Lös upp smutsen genom att applicera rengöringsmedel blandat med vatten på den torra ytan.
Rengör vertikala ytor nedifrån och upp. Låt verka i 1 - 2 minuter. Ytan får inte torka. Använd vattenstrålen med högt tryck och på minst 30 cm avstånd. Börja nedifrån. Undvik att sköljvattnet rinner på de ej rengjorda ytorna.
I vissa fall kan det behövas rengöringsborstar för att få bort smutsen.
Högtrycksstrålen är inte alltid det bästa rengöringssättet eftersom den kan skada somliga ytor. Undvik att använda det reglerbara huvudets riktade stråle och med roterande munstycke på ömtåliga och lackerade delar samt på trycksatta delar (däck, däckventiler o.s.v.).
En bra rengöringseffekt beror lika mycket på vattentrycket som vattenmängden.

8 UNDERHÅLL (FIG. 5)

De underhållsmoment som inte tas upp i detta kapitel ska göras av en auktoriserad serviceverkstad.

Varning - fara!
Dra ut stickkontakten ur eluttaget innan det utförs arbete på maskinen.

8.1 Rengöring av huvud
1) Lossa tryckröret från tvättpistolen.
2) Avlägsna smutsen i huvudets hål med verktyget (**C1**).

8.2 Rengöring av filter
Kontrollera sugfiltret (**L**) och rengöringsmedlets filter (om det finns) före varje användning och rengör vid behov enligt anvisningarna.

8.3 Frigöra motorn (om detta är möjligt)
Om maskinen inte används på en längre tid, kan det bildas kalkavlagringar som får motorn att kärva. Vrid på motoraxeln med ett verktyg (**M**) för att frigöra motorn.

8.4 Förvaring
Kör igenom maskinen med icke korroderande och giftfri frostskyddsvätska före vinterförvaringen.
Förvara högtryckstvätten på en torr plats och skyddad från frost.

9 FELSÖKNING

Fel	Orsak	Åtgärd
Pumpen arbetar inte med inställt tryck.	Det roterande munstycket är slitet.	Byt ut det roterande munstycket.
	Vattenfiltret är smutsigt.	Rengör filtret (fig. 5).
	Inloppstrycket är för lågt.	Öppna vattenkranen helt.
	Luft läcker in i systemet.	Kontrollera kopplingarna.
	Luft i pumpen.	Stäng av maskinen och spruta ut vattnet ur tvättpistolen tills det strömmar ut jämnt. Återstarta därefter maskinen.
	Det reglerbara huvudet är fel inställt.	Vrid på det reglerbara huvudet (**E**) (+) (fig. 3).
	Den termostatiska ventilen har utlösts.	Invänta återställningen av korrekt vattentemperatur.
Pumpen har tryckvariationer.	Vatten sugs in från en yttre tank.	Anslut maskinen till vattenledningen.
	Vattentemperaturen vid inloppet är för hög.	Sänk temperaturen.
	Det roterande munstycket är tilltäppt.	Rengör det roterande munstycket (fig. 5).
	Sugfiltret (**L**) är smutsigt.	Rengör filtret (**L**) (fig. 5).
Motorn brummar men startar inte.	Otillräcklig nätspänning.	Kontrollera att nätspänningen överensstämmer med typskylten (fig. 2).
	Spänningsfall på grund av förlängningssladd.	Kontrollera förlängningssladdens egenskaper.
	Maskinen har inte använts på länge.	Kontakta en auktoriserad serviceverkstad.
	Problem med TSS-anordning.	Kontakta en auktoriserad serviceverkstad.
Elmotorn startar inte.	Spänning saknas.	Kontrollera att nätspänning finns och att stickkontakten är ordentligt isatt i eluttaget (*).
	Problem med TSS-anordning.	Kontakta en auktoriserad serviceverkstad.
	Maskinen har inte använts på länge.	Stick in verktyget (**M**) (om detta finns) i det bakre hålet för att frigöra elmotorn (fig. 5).
Vattenläckage	Utslitna packningar.	Kontakta en auktoriserad serviceverkstad för byte av packningarna.
	Säkerhetsventilen med fri tömning har utlösts.	Kontakta en auktoriserad serviceverkstad.
Oljud.	Vattentemperaturen är för hög.	Sänk temperaturen (se tekniska specifikationer).
Oljeläckage.	Utslitna packningar.	Kontakta en auktoriserad serviceverkstad.
Endast för TSS-modeller: Maskinen startar fast tvättpistolen är stängd.	Defekt täthet på högtryckssidan eller i pumpsystemet.	Kontakta en auktoriserad serviceverkstad.
Endast för TSS-modeller: När du drar i tvättpistolens spak kommer det inte ut vatten (med ansluten vattenslang).	Det roterande munstycket är tilltäppt.	Rengör det roterande munstycket (fig. 5).
Det sugs inte in rengöringsmedel.	Det reglerbara huvudet är inställt på högt tryck.	Ställ in huvudet i läge "–" (fig. 3).
	Rengöringsmedlet är för trögflytande.	Späd med vatten.
	Det används förlängningsslangar till högtrycksslangen.	Sätt tillbaka originalslangen.
	Kretsen med rengöringsmedel är full av beläggningar eller hopklämd.	Skölj med rent vatten och åtgärda ev. hopklämningar. Kontakta en auktoriserad serviceverkstad om problemet kvarstår.

(*) Om motorn stannar under driften och inte startar om igen ska du vänta ca. 2 - 3 minuter innan du gör ett nytt startförsök (**överhettnings-skyddet har löst ut**).
Kontakta vår tekniska serviceavdelning om problemet upprepas.

Tekniska specifikationer (SV)	Måttenhet	HW151
Kapacitet	L/min	8,3
Tryck	MPa	14
Max. tryck	MPa	15
Effekt	kW	2,5
Inloppstemperatur	°C	50
Max. inloppstryck	MPa	1
Tvättpistolens rekylkraft vid max. tryck	N	22,11
Motorns isolation	-	Klass F
Motorns kapslingsklass	-	IPX5
Spänning	V/Hz	230/50
Maximalt tillåten nätimpedans	Ω	-
Max. ljudtryck K = 3 dB(A) :		
L_{PA} (EN 60704-1)	dB (A)	80,1
L_{WA} (EN 60704-1)	dB (A)	88
Apparatens vibrationer K = 1,5 M/s² :	M/s²	2,74
Vikt	kg	26,9



SV Försäkran om CE-överensstämmelse

Vi - Makita Corporation, Anjo, Aichi, Japan - försäkrar att följande Makita maskin/maskiner:

Maskinbenämning	Högtryckstvätt
Modell nr.	HW151
Effektförbrukning	2,5 kW

överensstämmer med följande EU-direktiv:
2006/42/EG, 2006/95/EG, 2002/95/EG, 2002/96/EG, 2004/108/EG, 2000/14/EG

och att den/de är tillverkad/tillverkade enligt följande standarder eller följande standardiserade dokument: EN 60335-1; EN 60335-2-79; EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3; EN 61000-3-11; EN 60704-1

Den tekniska dokumentationen återfinns hos vår generalagent i Europa:
Makita International Europe Ltd,
Michigan, Drive, Tongwell,
Milton Keynes, MK15 8JD, Storbritannien

Bedömningen av överensstämmelse enligt EU-direktivet 2000/14/EG har utförts enligt bilaga V.

Uppmätt ljudtrycksnivå L_{PA}: 87 dB (A); (K=3 dB(A))
Garanterad ljudtrycksnivå L_{WA}: 88 dB (A); (K=3 dB(A))

2010-12-06



Kato Tomoyasu
Verkställande direktör

Makita Corporation, 3-11-8 Sumiyoshi-Cho, Anjo, Aichi, 446-8502, Japan

1 BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

1.1 Přístroj, který jste si právě zakoupili, je technologicky moderní výrobek, zkonstruovaný předním evropským výrobcem vysokotlakých čerpadel. K dosažení nejvyššího výkonu přístroje si prostudujte pečlivě pokyny uvedené v této příručce a vždy při použití přístroje je bezpodmínečně dodržujte. Blahopřejeme vám k vašem výběru a přejeme vám úspěšné používání přístroje.

2 BEZPEČNOSTNÍ POKYNY/OSTATNÍ RIZIKA

2.1 ZAKÁZANÉ ČINNOSTI

2.1.1 NEPOUŽÍVEJTE přístroj ve spojení s hořlavými nebo jedovatými kapalinami, nebo s výrobky, které nejsou slučitelné se správnou funkcí přístroje. HROZÍ NEBEZPEČÍ VÝBUCHU NEBO OTRAVY

2.1.2 NESMĚŘUJTE proud vody na osoby nebo zvířata. HROZÍ NEBEZPEČÍ ZRANĚNÍ

2.1.3 NESMĚŘUJTE proud vody směrem k samotnému přístroji, elektrickým součástem nebo jiným elektrickým zařízením. HROZÍ NEBEZPEČÍ ÚRAZU ELEKTRICKÝM PROUDEM

2.1.4 NEPOUŽÍVEJTE přístroj ve venkovním prostředí, pokud prší. HROZÍ NEBEZPEČÍ ZKRATU

2.1.5 ZABRAŇTE POUŽITÍ přístroje dětmi nebo nekompetentními osobami. HROZÍ NEBEZPEČÍ ZRANĚNÍ

2.1.6 NEDOTÝKEJTE se zástrčky a/nebo zásuvky mokrýma rukama. HROZÍ NEBEZPEČÍ ÚRAZU ELEKTRICKÝM PROUDEM

2.1.7 NEPOUŽÍVEJTE přístroj v případě, že je poškozený elektrický kabel. HROZÍ NEBEZPEČÍ ÚRAZU ELEKTRICKÝM PROUDEM A ZKRATU

2.1.8 NEPOUŽÍVEJTE přístroj v případě, že je poškozená vysokotlaká hadice. HROZÍ NEBEZPEČÍ VÝBUCHU

2.1.9 NEBLOKUJTE spoušť v pracovní poloze. HROZÍ NEBEZPEČÍ NEHODY

2.1.10 Zkontrolujte typový štítek připevněný k přístroji; pokud zde není, informujte svého dodavatele. Přístroje neopatřené typovým štítkem NESMÍ být používány, protože je není možné identifikovat a jsou proto potenciálně nebezpečné. HROZÍ NEBEZPEČÍ NEHODY

2.1.11 NEMANIPULUJTE ani neměňte nastavení pojistného ventilu či bezpečnostních zařízení. HROZÍ NEBEZPEČÍ VÝBUCHU

2.1.12 NEMĚŇTE původní průměr hlavové rozstřikovací trysky. HROZÍ NEBEZPEČÍ ZMĚNY PROVOZNÍCH VÝKONŮ

2.1.13 NEPONECHÁVEJTE přístroj bez dozoru. HROZÍ NEBEZPEČÍ NEHODY

2.1.14 NEPŘESOUVEJTE přístroj tažením za elektrický kabel. HROZÍ NEBEZPEČÍ ZKRATU

2.1.15 Zajistěte, aby vozidla NEPŘEJÍŽDĚLA přes vysokotlaké hadice.

2.1.16 Nepřemísťujte přístroj tahem za vysokotlakou hadici. HROZÍ NEBEZPEČÍ VÝBUCHU

2.1.17 Vodní paprsek nesmí dopadat přímo na pneumatiky, ventily pneumatik ani jiné díly, které jsou pod tlakem, protože by je mohl poškodit. Nepoužívejte soupravu s rotační tryskou a při čištění neustále dodržujte vzdálenost min. 30 cm. HROZÍ NEBEZPEČÍ VÝBUCHU

2.2 POVINNÉ ČINNOSTI

2.2.1 Všechny elektrické vodiče MUSÍ BÝT CHRÁNĚNY před proudem vody. HROZÍ NEBEZPEČÍ ZKRATU

2.2.2 Přístroj MŮŽE BÝT PŘIPOJEN POUZE k odpovídajícímu zdroji napájení, který je v souladu se všemi platnými předpisovými požadavky (IEC 60364-1). HROZÍ NEBEZPEČÍ ÚRAZU ELEKTRICKÝM PROUDEM

Zařízení může BĚHEM spouštění způsobit poruchu sítě.

- Použití bezpečnostního jističe v obvodu diferenciální ochrany (RCCB) zajistí zvýšenou ochranu operátora (30 mA).

Modely dodávané bez zátky musí instalovat kvalifikovaní pracovníci. Používejte pouze schválený prodlužovací kabel s odpovídajícím průřezem vodičů.

2.2.3 Vysoký tlak může vymrštit některé součásti: Používejte ochranný oděv a vybavení, které zajistí bezpečnost obsluhujícího pracovníka. HROZÍ NEBEZPEČÍ ZRANĚNÍ

2.2.4 Před prováděním servisní činnosti na přístroji musí být ODPOJENA elektrická zástrčka. HROZÍ NEBEZPEČÍ NÁHODNÉHO SPUŠTĚNÍ PŘÍSTROJE

2.2.5 Přes stisknutím spouště UCHOPTE PEVNĚ stříkací pistoli tak, abyste vyrovnali zpětný ráz. HROZÍ NEBEZPEČÍ ZRANĚNÍ

2.2.6 DODRŽUJTE požadavky místního rozvodného vodárenského závodu. Podle normy EN 12729 (BA) může být přístroj napojen na hlavní rozvod pitné vody pouze v případě, že je na přívodní hadici instalován zpětný ventil s vypouštěním. HROZÍ NEBEZPEČÍ ZNEČIŠTĚNÍ

2.2.7 Údržby a opravy elektrických součástí MUSÍ BÝT PROVÁDĚNY pouze kvalifikovaným personálem. HROZÍ NEBEZPEČÍ NEHODY

2.2.8 Před odpojením hadice přístroje UVOLNĚTE zbytkový tlak. HROZÍ NEBEZPEČÍ ZRANĚNÍ

2.2.9 Před použitím přístroje vždy ZKONTROLUJTE, že šrouby jsou dokonale dotaženy a přístroj nemá žádné poškozené nebo opotřebované součásti. HROZÍ NEBEZPEČÍ NEHODY

2.2.10 POUŽÍVEJTE POUZE takové čisticí prostředky, které nezpůsobují korozi povlakových materiálů vysokotlaké hadice nebo elektrického kabelu. HROZÍ NEBEZPEČÍ VÝBUCHU A ÚRAZU ELEKTRICKÝM PROUDEM

2.2.11 ZAJISTĚTE, aby ostatní osoby a zvířata byla v minimální vzdálenosti 15 m od přístroje. HROZÍ NEBEZPEČÍ ZRANĚNÍ

3 VŠEOBECNÉ INFORMACE (OBR. 1)

3.1 Využití příručky

Tato příručka tvoří nedílnou součást přístroje a měli byste si ji uchovat pro budoucí potřebu. Před instalováním/použitím přístroje si ji důkladně prostudujte. Pokud je přístroj prodán, musí prodávající předat tuto příručku novému vlastníkovi společně se samotným přístrojem.

3.2 Dodávka

Přístroj je dodáván v částečně smontovaném stavu v kartónové krabici. Obal je zobrazen na obr. 1.

3.2.1 Dokumentace dodávaná s přístrojem

A1 Příručka pro použití a údržbu
A2 Bezpečnostní pokyny
A3 Prohlášení o shodě
A4 Záruční podmínky

3.3 Likvidace obalového materiálu

Obalové materiály jsou ekologické, ale přesto je nutné je recyklovat nebo likvidovat v souladu s požadavky předpisů platných v zemi použití přístroje.

3.4 Bezpečnostní označení

Postupujte v souladu s pokyny vyjádřenými bezpečnostními značkami na přístroji.

Zkontrolujte, zda jsou na přístroji umístěny a zda jsou čitelné, v opačném případě umístěte na původní místa náhradní značky.

Značka E1 vyjadřuje, že přístroj **nelze** likvidovat jako komunální odpad. Lze jej předat prodejci při nákupu nového přístroje. Elektrické a elektronické části přístroje nelze znovu použít pro účely, pro které nejsou určeny, protože mohou obsahovat nebezpečné látky.

CS

3.4.1 Symboly

Symbol E2 vyjadřuje, že přístroj je určen pro profesionální použití, tj. pro zkušený personál informovaný o příslušných technických a zákonných aspektech jeho používání, který je schopen provádět úkony nutné pro provoz a údržbu přístroje.

Symbol E3 vyjadřuje, že přístroj je určen pro neprofesionální použití (tj. v domácnosti).

4 TECHNICKÉ INFORMACE (OBR. 1)

4.1 Zamýšlené použití

Tento přístroj byl zkonstruován pro jednotlivé čištění vozidel, strojů, lodí, zdiva, atd. za účelem odstranění ulpěných nečistot pomocí čisté vody a biologicky odbouratelných chemických čisticích prostředků.

Motor vozidel je možné čistit pouze v případě, že je znečištěná voda zlikvidována podle platných předpisů.

- Teplota přiváděné vody: **viz typový štítek přístroje.**
- Tlak na přívodu vody: **min. 0,1 MPa-max. 1 MPa.**
- Provozní teplota okolí: **nad 0° C**.

Přístroj splňuje požadavky normy EN 60335-2-79/A1.

4.2 Obsluha

Symbol na předním krytu vyjadřuje předpokládanou obsluhu přístroje (profesionální nebo neprofesionální).

4.3 Nesprávné použití

Použití nekvalifikovanou osobou nebo osobou, která si nepřečetla nebo nepochopila pokyny v příručce, je zakázáno.

Použití hořlavých, výbušných nebo jedovatých kapalin v přístroji je zakázáno.

Použití přístroje v potenciálně hořlavém nebo výbušném prostředí je zakázáno.

Použití neoriginálních náhradních součástí a jakýchkoliv jiných náhradních součástí, které nejsou výslovně určeny pro dotyčný model přístroje, je zakázáno.

Všechny modifikace přístroje jsou zakázány. Jakékoliv změny provedené na zařízení povedou k tomu, že Prohlášení o shodě nebude platné a zprostí výrobce veškeré občanskoprávní i trestní zodpovědnosti.

4.4 Hlavní součásti přístroje *(viz obr. 1)*

B1 Nastavitelná rozstřikovací tryska
B2 Trubka
B3 Stříkací pistole s bezpečnostní západkou
B4 Napájecí kabel se zástrčkou
B5 Vysokotlaká hadice
B6 Nádrž na čisticí prostředek

4.4.1 Příslušenství

C1 Nástroj na čištění trysky
C2 Souprava rotační trysky
C3 Rukojeť
C4 Kartáč (na modelech vybavených touto funkcí)
C5 Naviják na hadici (na modelech vybavených touto funkcí)

4.5 Bezpečnostní zařízení

Upozornění - Nebezpečí!
Nemanipulujte s nastavením pojistného ventilu ani jej nijak neměňte.

- Pojistný ventil a/nebo tlakový omezovací ventil.
  Pojistný ventil rovněž plní funkci tlakového omezovacího ventilu. Jakmile uvolníte západku pistole, ventil se otevře a voda se vrací do sání čerpadla.
- Bezpečnostní západka (**D**): zabraňuje náhodnému rozstřikání vody.

5 INSTALACE (OBR. 2)

5.1 Montáž

Upozornění - Nebezpečí!
Všechny instalační a montážní práce musí být prováděny pouze na přístroji odpojeném od síťového napájení.

Pořadí montáže - viz **obr. 2**.

5.2 Montáž rotační trysky

(Pro modely vybavené touto funkcí).

Souprava rotační trysky zajišťuje vyšší mycí výkon.

Používání rotační trysky může způsobit pokles tlaku o 25 % ve srovnání s tlakem dosaženým s nastavitelnou tryskou.

Souprava s rotační tryskou dosahuje vyššího mycího výkonu díky rotujícímu vodnímu paprsku.

5.3 Elektrické připojení

Upozornění - Nebezpečí!
Zkontrolujte, zda elektrické napájecí napětí a frekvence (Volty - Hz) odpovídají hodnotám uvedeným na typovém štítku přístroje (obr. 2). Přístroj by měl být připojen výhradně ke zdroji napájení vybavenému odpovídajícím uzemněním a jističem diferenční proudové ochrany (30 mA) pro odpojení přívodu elektrické energie v případě zkratu.

5.3.1 Použití prodlužovacích kabelů

Používejte kabely a zástrčky s třídou ochrany „IPX5".

Průřez prodlužovacích kabelů by měl odpovídat jeho délce; čím delší je prodlužovací kabel, tím větší by měl být průřez jeho vodičů. Viz tabulka I.

5.4 Připojení k vodovodu

Upozornění - Nebezpečí!
Na vstupu do přístroje by měla být používána výhradně čistá nebo filtrovaná voda. Průtok vody na přívodu musí být shodný s průtokem čerpadla.

Přístroj umístěte co nejblíže přívodu vody.

5.4.1 Místa připojení

● Výstup vody (OUTLET)
■ Vstup vody s filtrací (INLET)

5.4.2 Připojení přístroje k hlavnímu vodovodnímu potrubí

Přístroj je možné připojit přímo k vodovodnímu potrubí s pitnou vodou pouze v případě, že přívodní hadice je opatřena zpětným ochranným ventilem, na základě požadavků platných předpisů. Ujistěte se, že hadice má průměr alespoň 13 mm a že je vyztužená.

6 INFORMACE O NASTAVENÍ (OBR. 3)

6.1 Nastavení rozstřikovací trysky (pro modely vybavené touto funkcí)
Průtok vody je možné nastavit regulací trysky (**E**).

6.2 Nastavení čisticího prostředku (na modelech vybavených touto funkcí)
Průtok čisticího prostředku lze nastavit pomocí regulátoru (**F**).

6.3 Nastavení tlaku čisticího prostředku
Nastavením stavitelné trysky (**E**) na „▬“ lze nastavit dodávku čisticího prostředku na správný tlak (na modelech vybavených touto funkcí).

6.4 Nastavení tlaku (na modelech vybavených touto funkcí)
Regulátor (**G**) slouží k nastavení pracovního tlaku. Tlak se zobrazuje na tlakoměru (pokud je jím daný model vybaven).

7 INFORMACE O POUŽITÍ PŘÍSTROJE (OBR. 4)

7.1 Ovládací prvky
- Startér (**H**)

Přepněte spínač startéru do polohy (ON/1), aby bylo možné aktivovat motor

Přepnutím spínače startéru do polohy (OFF/0) přístroj zastavíte.
- Ovládací páčka vodního proudu (**I**).

⚠ ***Upozornění - Nebezpečí!***
Při provozu musí být čistič umístěn podle obr. 4 na pevném stabilním povrchu.

7.2 Spuštění
1) Zcela otevřete kohout přívodu vody;
2) Uvolněte bezpečnostní západku (**D**),
3) Stiskněte spoušť stříkací pistole na několik sekund a pomocí startéru (ON/1) přístroj spusťte.

⚠ ***Upozornění - Nebezpečí!***
Před uvedením přístroje do chodu si zkontrolujte, zda je řádně připojena hadice přívodu vody; použití přístroje bez vody povede k jeho poškození; nezakrývejte větrací mřížku v případě, že přístroj používáte.

Modely **TSS** - U modelů TSS s automatickým systémem odpojení průtoku vody:
- po **uvolnění** spouště stříkací pistole dynamický tlak automaticky odpojí motor (viz obr. 4);
- pokud spoušť stříkací pistole **stisknete**, automatický pokles tlaku motor uvede do chodu a tlak je s velmi krátkým zpožděním obnoven;
- pokud má TSS plnit řádně svou funkci, musí být veškeré **uvolňování** a **stisky** spouště prováděny v intervalech **kratších** než 4-5 sekund.

Přístroj nesmí pracovat na sucho, aby nedošlo k jeho poškození.

7.3 Vypnutí přístroje
1) Otočte spínačem startéru do polohy (OFF/0).
2) Stiskněte spoušť stříkací pistole a uvolněte zbytkový tlak uvnitř hadic.
3) Zajistěte bezpečnostní západku pistole (**D**).

7.4 Spuštění
1) Uvolněte bezpečnostní západku (**D**).
2) Stiskněte spoušť stříkací pistole a uvolněte zbytkový vzduch uvnitř hadic.
3) Přepněte startér do polohy (ON/1).

7.5 Skladování
1) Vypněte přístroj (OFF/0).
2) Odpojte zástrčku ze zásuvky.
3) Zcela uzavřete kohout přívodu vody.
4) Uvolněte zbytkový tlak ze stříkací pistole, dokud z trysky nevyteče veškerá voda.
5) Na konci směny vypusťte čisticí prostředek z nádrže a vypláchněte ji. Nádrž vyplachujte čistou vodou, nikoli čisticím prostředkem.
6) Zajistěte bezpečnostní západku pistole (**D**).

7.6 Doplňování a používání čisticího prostředku
Při použití čisticího prostředku musí být stavitelná tryska nastavena do polohy „▬“ (na modelech vybavených touto funkcí).
Používání vysokotlaké hadice, která je delší než originální hadice dodaná s čističem, anebo používání přídavné prodlužovací hadice může vyvolat omezení, popř. úplné přerušení přívodu čisticího prostředku.
Naplňte nádrž snadno odbouratelným čisticím prostředkem.

7.7 Doporučený postup čištění
Rozpusťte nečistotu nanášením směsi čisticího prostředku a vody na suchý povrch.
Pokud čistíte svislé povrchy, pracujte odspoda směrem nahoru. Ponechte čisticí prostředek působit asi 1-2 minuty, aniž by však na povrchu zcela vyschnul. Začněte čistit odspodu, používejte vysokotlakou trysku z minimální vzdálenosti 30 cm. Zabraňte stékání oplachovací vody na neomytý povrch.
V některých případech může být zapotřebí použít kartáč k odstranění nečistoty.
Vysoký tlak nemusí vždy zajišťovat nejlepší výsledky čištění, protože může způsobit poškození některých povrchů. Nejjemnější nastavení nastavitelné rozstřikovací trysky nebo tryska souprava rotační trysky by se neměly používat pro čištění citlivých nebo lakovaných součástí ani dílů, které jsou pod tlakem (např. pneumatiky, ventily atd.).
Účinnost mytí závisí ve stejné míře na tlaku a používaném objemu vody.

8 ÚDRŽBA (OBR. 5)

Jakékoliv postupy údržby, které nejsou popsány v této části příručky, musí být prováděny autorizovaným servisním a prodejním střediskem.

⚠ ***Upozornění - Nebezpečí!***
Před prováděním jakékoliv servisní činnosti na přístroji vždy odpojte zástrčku od napájecí sítě.

CS

8.1 Čištění trysky
1) Odpojte trubku od trysky.
2) Odstraňte případné nečistoty z otvoru trysky pomocí nástroje (**C1**).

8.2 Čištění filtru
Před každým použitím přístroje zkontrolujte sací filtr (**L**) a filtr čisticího prostředku (je-li namontován). Podle potřeby je vyčistěte podle návodu.

8.3 Uvolnění motoru (na modelech vybavených touto funkcí)
Při delších odstávkách může usazený vodní kámen zanést motor. Motor lze uvolnit otáčením hřídele pomocí nástroje (**M**).

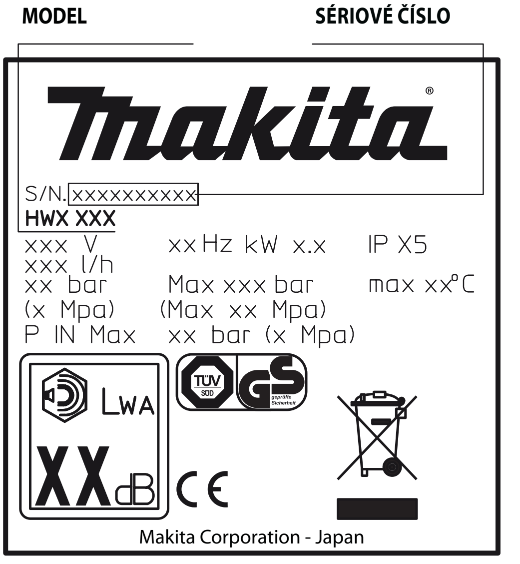
8.4 Skladování přístroje na konci sezóny
Před uložením přístroje na zimu jej ošetřete nežíravou a nejedovatou nemrznoucí kapalinou.
Přístroj uložte na suchém místě, na němž bude chráněn proti mrazu.

9 ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

Problém	Pravděpodobná příčina	Náprava
Čerpadlo nedosahuje pracovního tlaku	Tryska je opotřebovaná	Vyměňte trysku
	Znečištěný vodní filtr	Vyčistěte filtr (obr. 5)
	Nízký tlak přívodu vody	Zcela otevřete kohout přívodu vody
	Do systému je nasáván vzduch	Zkontrolujte utěsnění spojek hadic
	Vzduch v čerpadle	Vypněte přístroj a střídavě aktivujte spoušť stříkací pistole, až z ní začne vytékat stálý proud vody. Znovu zapněte přístroj
	Poloha stavitelné trysky není řádně upravena	Natočte stavitelnou trysku (**E**) do požadované polohy (+) (obr. 3)
	Termostatický ventil je aktivován	Vyčkejte, dokud není dosaženo správné teploty vody
Během používání klesá tlak	Nasávání vody z vnější nádrže	Připojte přístroj k hlavnímu vodovodnímu potrubí
	Nasávaná voda je příliš horká	Snižte teplotu
	Ucpaná tryska	Vyčistěte trysku (obr. 5)
	Sací filtr (**L**) je znečištěný	Vyčistěte filtr (**L**) (obr. 5)
Motor se „ozve", ale nespustí se	Nedostatečné napájení	Ověřte si, že napětí síťového napájení je shodné s napětím uvedeným na typovém štítku (obr. 2)
	Pokles napětí v důsledku použití prodlužovacího kabelu	Zkontrolujte parametry prodlužovacího kabelu
	Přístroj nebyl delší dobu používán	Kontaktujte nejbližší servisní středisko
	Problémy se zařízením TSS	Kontaktujte nejbližší servisní středisko
Motor se nespustí	Chybí elektrické napájení	Ověřte si, že zástrčka je pevně zasunuta do zásuvky a že v zásuvce je síťové napětí (*)
	Problémy se zařízením TSS	Kontaktujte nejbližší servisní středisko
	Přístroj delší dobu používán	Pomocí nástroje (**M**) uvolněte motor z otvoru v zadní části přístroje (u modelů s touto funkcí) (obr. 5)
Únik vody	Opotřebované těsnění	Nechte si v nejbližším servisním středisku vyměnit těsnění
	Pojistný ventil je aktivován a vypouští vodu	Obraťte se na autorizované servisní středisko
Přístroj je hlučný	Voda je příliš horká	Snižte teplotu (viz technické údaje)
Únik oleje	Opotřebované těsnění	Kontaktujte nejbližší servisní středisko
Pouze verze TSS: motor pracuje i v případě, že uvolníte spínač spouště	Vysokotlaký systém nebo čerpadlo vodního okruhu není vodotěsné	Kontaktujte nejbližší servisní středisko
Pouze verze TSS: po stisknutí spouště stříkací stole nestříká žádná voda (hadice přívodu vody je řádně připojena)	Ucpaná tryska	Vyčistěte trysku (obr. 5)
Není odebírán čisticí prostředek	Nastavitelná tryska je nastavena na vysoký tlak	Nastavte trysku do polohy „ – " (obr. 5)
	Čisticí prostředek je příliš hustý	Zřeďte prostředek vodou
	Je používána vysokotlaká prodlužovací hadice	Namontujte originální hadici
	Usazeniny nebo překážka v okruhu čisticího prostředku	Propláchněte čistou vodou a odstraňte překážky. Pokud problém přetrvává, obraťte se na autorizované servisní středisko

(*) Pokud se motor spustí a během provozu opakovaně nespustí, vyčkejte 2 - 3 minuty a zopakujte postup používaný při startování (**došlo k odpojení v důsledku přetížení**).
Pokud se problém vyskytne opakovaně, kontaktujte nejbližší servisní středisko.

Technické údaje (CS)	Jednotka	HW140
Výkon	L/min	8,3
Tlak	MPa	13
Maximální tlak	MPa	14
Pøíkon	kW	2,3
Vstupní teplota	°C	50
Maximální vstupní tlak	MPa	1
Síla zpìtného rázu støíkací pistole pøi maximálním tlaku	N	24,38
Izolace motoru	-	Tøída F
Ochrana motoru	-	IPX5
Napìtí	V/Hz	230/50
Maximálně přípustná impedance sítě	Ω	0,153
Hladina zvuku K = 3 dB(A) : L_{PA} (EN 60704-1) L_{WA} (EN 60704-1)	 dB (A) dB (A)	 82,68 91
Jednotkové vibrace K = 1,5 M/s² :	M/s²	4,83
Hmotnost	kg	26,2



CS Prohlášení o shodě ES

My, Makita Corporation, Anjo, Aichi, Japonsko, prohlašujeme, že následující stroj (stroje) Makita:

Označení stroje	Vysokotlaký čistič
Model. č./typ	HW140
Příkon	2,3 kW

splňuje následující evropské směrnice:
2006/42/ES, 2006/95/ES, 2002/95/ES, 2002/96/ES, 2004/108/ES, 2000/14/ES

je vyroben podle následujících norem či dokumentů: EN 60335-1; EN 60335-2-79; EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3; EN 61000-3-11; EN 60704-1

Technická dokumentace je uložena u našeho autorizovaného zástupce v Evropě:
Makita International Europe Ltd.
Michigan, Drive, Tongwell
Milton Keynes, MK15 8JD, Velká Británie

Postup pro posouzení shody požadovaný podle směrnice 2000/14/ES byl provedený souladu s Dodatkem V
Změřená hladina hluku L_{PA}: 90 dB (A); (K=3 dB(A))
Zaručená hladina hluku L_{WA}: 91 dB (A); (K=3 dB(A))

06. Prosince 2010



Kato Tomoyasu
Ředitel

Makita Corporation, 3-11-8 Sumiyoshi-Cho, Anjo, Aichi, 446-8502, Japonsko

1 INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA

1.1 Zakupione urządzenie to zaawansowany technologicznie produkt zaprojektowany przez jednego z wiodących w Europie producentów pomp wysokociśnieniowych. Aby osiągnąć najlepsze efekty podczas użytkowania urządzenia, należy dokładnie zapoznać się z niniejszą instrukcją i stosować się do zawartych w niej instrukcji. Gratulujemy zakupu i życzymy efektywnej pracy.

2 ZASADY BEZPIECZEŃSTWA/RYZYKO SZCZĄTKOWE

2.1 PRZECIWWSKAZANIA

2.1.1 NIE używać urządzenia w połączeniu z płynami palnymi lub toksycznymi, ani innymi produktami, które nie są odpowiednie do jego prawidłowej pracy. RYZYKO EKSPLOZJI LUB ZATRUCIA

2.1.2 NIE kierować strumienia wody na ludzi ani zwierzęta. RYZYKO OBRAŻEŃ

2.1.3 NIE kierować strumienia wody na urządzenie, części elektryczne, ani inne urządzenia elektryczne. RYZYKO PORAŻENIA PRĄDEM

2.1.4 NIE używać urządzenia pod gołym niebem, gdy pada deszcz. RYZYKO ZWARCIA

2.1.5 NIE zezwalać dzieciom ani osobom bez odpowiednich kompetencji na obsługę urządzenia. RYZYKO OBRAŻEŃ

2.1.6 NIE dotykać wtyczki ani gniazda sieci elektrycznej mokrymi rękoma. RYZYKO PORAŻENIA PRĄDEM

2.1.7 NIE używać urządzenia w przypadku uszkodzenia przewodu zasilającego. RYZYKO PORAŻENIA PRĄDEM I ZWARCIA

2.1.8 NIE używać urządzenia w przypadku uszkodzenia węża wysokociśnieniowego. RYZYKO EKSPLOZJI

2.1.9 NIE blokować spustu pistoletu w pozycji pracy. RYZYKO WYPADKU

2.1.10 Sprawdzić, czy na urządzeniu znajdują się tabliczki znamionowe. W przeciwnym razie zawiadomić sprzedawcę. NIE używać nieoznakowanego urządzenia, gdyż brak możliwości jego identyfikacji może doprowadzić do niebezpiecznych sytuacji. RYZYKO WYPADKU

2.1.11 NIE należy manipulować ustawieniami zaworu bezpieczeństwa ani urządzeń bezpieczeństwa. RYZYKO EKSPLOZJI

2.1.12 NIE zmieniać średnicy głowicy dyszy rozpylającej. RYZYKO NIEPRAWIDŁOWEGO DZIAŁANIA

2.1.13 NIE zostawiać urządzenia bez nadzoru. RYZYKO WYPADKU

2.1.14 NIE przesuwać urządzenia, ciągnąc za przewód elektryczny. RYZYKO ZWARCIA

2.1.15 Upewnić się, że wąż wysokociśnieniowy nie leży w miejscu, gdzie może zostać najechany przez samochód.

2.1.16 Urządzenia nie należy przemieszczać ciągnąc za wąż wysokiego ciśnienia. RYZYKO EKSPLOZJI

2.1.17 Dysza wysokiego ciśnienia może być szczególnie niebezpieczna po skierowaniu jej w stronę opon, zaworów powietrza w oponach lub innych elementów pod ciśnieniem. Nie należy korzystać z zestawu obrotowych dysz oraz należy pilnować, aby podczas czyszczenia zawsze trzymać dyszę w odległości co najmniej 30 cm od powierzchni. RYZYKO EKSPLOZJI

2.2 ZALECENIA

2.2.1 Wszystkie przewodniki elektryczne MUSZĄ BYĆ ZABEZPIECZONE przed działaniem strumienia wody. RYZYKO ZWARCIA

2.2.2 Urządzenie MOŻNA PODŁĄCZAĆ TYLKO do odpowiedniego źródła zasilania zgodnie z obowiązującymi przepisami (IEC 60364-1). RYZYKO PORAŻENIA PRĄDEM

PODCZAS uruchomienia urządzenie może spowodować zakłócenia w sieci.

- Zastosowanie wyłącznika różnicowoprądowego bez wbudowanego zabezpieczenia nadprądowego (RCCB) (30 mA) zapewnia dodatkową ochronę dla użytkownika.

Modele dostarczane bez wtyczki muszą być instalowane przez wykwalifikowany personel.

Należy korzystać wyłącznie z autoryzowanych przedłużaczy elektrycznych wyposażonych w odpowiedni miernik.

2.2.3 Wysokie ciśnienie może powodować odbijanie części: dlatego należy nosić odzież ochronną oraz sprzęt ochronny w celu zapewnienia bezpieczeństwa operatora. RYZYKO OBRAŻEŃ

2.2.4 Przed rozpoczęciem napraw lub regulacji urządzenia ODŁĄCZYĆ wtyczkę od gniazda sieci elektrycznej. RYZYKO PRZYPADKOWEGO URUCHOMIENIA

2.2.5 Przed naciśnięciem spustu CHWYCIĆ mocno pistolet, aby zapobiec odrzutowi. RYZYKO OBRAŻEŃ

2.2.6 PRZESTRZEGAĆ wymagań miejscowego przedsiębiorstwa wodociągowego. Zgodnie z normą EN 12729 (BA) urządzenie można podłączać bezpośrednio do ujęcia wody pitnej pod warunkiem, że wąż doprowadzający wodę jest wyposażony w zawór zwrotny z odprowadzeniem. RYZYKO ZANIECZYSZCZENIA

2.2.7 Konserwacje i naprawy części elektrycznych może przeprowadzać WYŁĄCZNIE wykwalifikowany personel. RYZYKO WYPADKU

2.2.8 Przed odłączeniem węża urządzenia ZLIKWIDOWAĆ ciśnienie szczątkowe. RYZYKO OBRAŻEŃ

2.2.9 Przed użyciem urządzenia SPRAWDZIĆ, czy wkręty są odpowiednio dokręcone i czy żadna z części nie jest pęknięta lub zużyta. RYZYKO WYPADKU

2.2.10 UŻYWAĆ tylko środków chemicznych nie powodujących korodowania materiałów powłokowych węża wysokociśnieniowego i przewodu elektrycznego. RYZYKO EKSPLOZJI I PORAŻENIA PRĄDEM

2.2.11 DOPILNOWAĆ zachowania przez ludzi i zwierzęta bezpiecznej odległości 15 metrów od urządzenia. RYZYKO OBRAŻEŃ

3 INFORMACJE OGÓLNE (RYS.1)

3.1 Korzystanie z podręcznika

Niniejszy podręcznik stanowi integralną część niniejszego urządzenia i powinien być trzymany w bezpiecznym miejscu w celu konsultacji. Należy zapoznać się z nim przed zainstalowaniem urządzenia i rozpoczęciem korzystania z niego. W razie sprzedaży urządzenia podręcznik należy przekazać nowemu właścicielowi.

3.2 Elementy zestawu

Urządzenie jest dostarczane w kartonowym opakowaniu i jest częściowo złożone.

Zawartość opakowania przedstawiono na rys. 1.

3.2.1 Dokumentacja dołączona do urządzenia

- **A1** Instrukcja obsługi i konserwacji
- **A2** Instrukcje bezpieczeństwa
- **A3** Deklaracja zgodności
- **A4** Przepisy gwarancyjne

3.3 Wyrzucanie opakowania

Opakowanie składa się z materiałów ekologicznych, które jednak muszą być utylizowane lub składowane zgodnie z przepisami danego kraju.

3.4 Symbole bezpieczeństwa

Postępuj zgodnie z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa, umieszczonymi na urządzeniu.

Sprawdź, czy naklejki z ostrzeżeniami znajdują się na swoich miejscach i są czytelne, w przeciwnym razie umieść nowe naklejki.

E1 - Oznacza, że urządzenia **nie wolno wyrzucać** ze zwykłymi odpadami; zużyte urządzenie można oddać przy zakupie nowego egzemplarza. Nie używać części układów elektrycznych i elektronicznych zużytego urządzenia — zawarte w nich substancje mogą być niebezpieczne dla zdrowia w przypadku niewłaściwego korzystania.

3.4.1 Symbole

E2 - Urządzenie przeznaczone do profesjonalnego użytku przez odpowiednio przeszkolone osoby potrafiące prawidłowo obsługiwać i konserwować urządzenie.

E3 - Urządzenie do użytku domowego (nieprofesjonalnego).

4 INFORMACJE TECHNICZNE (RYS.1)

4.1 Zalecane użycie

Urządzenie przeznaczone jest do domowego czyszczenia pojazdów, maszyn, łodzi, budynków itp. z trudnych do usunięcia zabrudzeń, przy użyciu czystej wody i środków chemicznych ulegających biodegradacji.

Mycie silników jest dozwolone pod warunkiem utylizowania powstałych ścieków w sposób zgodny z obowiązującymi przepisami.

- Temperatura pobieranej wody: **patrz tabliczka na urządzeniu**.
- Ciśnienie poboru wody: **min. 0,1 MPa - maks. 1 MPa.**
- Temperatura otoczenia: **powyżej 0°C**.

To urządzenie jest zgodne z wymaganiami normy PN-EN 60335-2-79/A1.

4.2 Użytkownik

Oznaczenie na pokrywie określa przeznaczenie urządzenia (dla użytkowników profesjonalnych lub nieprofesjonalnych).

4.3 Nieprawidłowe użytkowanie

Używanie przez osoby niewykwalifikowane lub bez zapoznania się z instrukcją obsługi jest zabronione.

Zabrania się wprowadzania do urządzenia płynów łatwopalnych, wybuchowych i toksycznych.

Używanie urządzenia w otoczeniu zagrożonym pożarem lub wybuchem jest zabronione.

Zabrania się korzystania z części zapasowych innych niż oryginalne, lub części nie przewidzianych do użytku z określonym modelem.

Zabrania się dokonywania zmian konstrukcyjnych urządzenia.

Dokonanie takich zmian powoduje unieważnienie deklaracji zgodności dołączonej do urządzenia oraz zwalnia producenta z odpowiedzialności cywilnej i prawnej.

4.4 Główne elementy *(patrz rys.1)*

- **B1** Regulowana dysza rozpylająca
- **B2** Lanca
- **B3** Pistolet z zatrzaskiem bezpieczeństwa
- **B4** Przewód zasilający z wtyczką
- **B5** Wąż wysokociśnieniowy
- **B6** Zbiornik na detergenty

4.4.1 Akcesoria

- **C1** Narzędzie do czyszczenia dyszy
- **C2** Zestaw wysokociśnieniowych dysz obrotowych
- **C3** Uchwyt
- **C4** Szczotka (dotyczy modeli w niego wyposażonych)
- **C5** Bęben węża (dotyczy modeli w niego wyposażonych)

4.5 Urządzenia zabezpieczające

⚠ ***Ostrożnie - niebezpieczeństwo!***
Nie wolno manipulować zaworem bezpieczeństwa ani zmieniać jego ustawienia.

- Zawór bezpieczeństwa i/lub zawór ograniczający ciśnienie.
  Zawór bezpieczeństwa działa także jako zawór ograniczający ciśnienie. Po zwolnieniu spustu zawór zostaje otwarty, umożliwiając recyrkulację wody przez wlot pompy.
- Zatrzask bezpieczeństwa (**D**): zapobiega przypadkowemu uwolnieniu wody.

5 INSTALACJA (RYS.2)

5.1 Montaż

⚠ ***Ostrożnie - niebezpieczeństwo!***
Wszystkie czynności instalacyjne i montażowe należy wykonywać po wcześniejszym odłączeniu urządzenia od sieci elektrycznej.

Procedurę montażową przedstawia **rys. 2**.

5.2 Montaż dyszy obrotowej

(Dotyczy modeli w nią wyposażonych).

Zestaw dyszy obrotowych zapewnia większą siłę strumienia czyszczącego. Stosowanie obrotowych dysz może spowodować zmniejszenie ciśnienia o 25% w stosunku do ciśnienia osiąganego podczas korzystania z dysz regulowanych.

Jednakże zestaw dysz obrotowych zapewnia większą moc czyszczenia ze względu na obrót dyszy wodnej.

5.3 Podłączenie do sieci elektrycznej

⚠ ***Ostrożnie - niebezpieczeństwo!***
Sprawdzić, czy napięcie i częstotliwość (V - Hz) sieci elektrycznej odpowiadają parametrom podanym na tabliczce znamionowej urządzenia (rys. 2). Urządzenie podłączyć do sieci zasilającej posiadającej odpowiednie uziemienie i wyłącznik prądu różnicowego (30 mA) odcinający dopływ prądu w razie zwarcia.

5.3.1 Korzystanie z przedłużaczy

Używać przewodów i wtyczek o poziomie bezpieczeństwa IPX5.

Przekrój przedłużacza musi być proporcjonalny do jego długości, tzn. im dłuższy przedłużacz, tym większy przekrój poprzeczny. Patrz tabela I.

5.4 Podłączenie źródła wody

⚠ ***Ostrożnie - niebezpieczeństwo!***
Urządzenie może pobierać tylko czystą lub filtrowaną wodę. Ilość wody dostarczanej przez zawór ujęcia wody powinna być równa pojemności pompy.

Urządzenie ustawić jak najbliżej punktu ujęcia wody.

5.4.1 Miejsca podłączenia

- ● Ujście wody (OUTLET)
- ■ Wpływ wody z filtrem (INLET)

5.4.2 Podłączenie do punktu ujęcia wody

Urządzenie można podłączyć bezpośrednio do ujęcia wody pitnej pod warunkiem, że wąż wyposażony jest w zawór zwrotny zapobiegający cofaniu się wody, zgodny z obowiązującymi przepisami. Należy stosować tylko wąż wzmocniony o średnicy co najmniej 13 mm.

PL

6 REGULACJA (RYS.3)

6.1 Regulacja dyszy rozpylającej (dotyczy modeli w nią wyposażonych)
Przepływ wody reguluje się przez zmianę ustawienia dyszy (**E**).

6.2 Regulacja przepływu detergentu (dotyczy modeli wyposażonych w zbiornik na detergenty)
Przepływ detergentu reguluje się przez zmianę ustawienia dozownika detergentu (**F**).

6.3 Regulacja ciśnienia detergentu
Ustawić regulowaną dyszę (**E**) w pozycji „▬", aby wyregulować ciśnienie detergentu (dotyczy modeli wyposażonych w zbiornik na detergenty).

6.4 Regulacja ciśnienia (dotyczy modeli wyposażonych w tę funkcję)
Do ustawiania ciśnienia roboczego służy regulator (**G**). Ciśnienie jest widoczne na wskaźniku ciśnienia (jeśli zainstalowano).

7 OBSŁUGA (RYS.4)

7.1 Sterowanie
- Starter (**H**).

Ustawić przełącznik w pozycji (ON/1), aby włączyć silnik.
Ustaw przełącznik w pozycji (OFF/0), aby wyłączyć urządzenie.
- Dźwignia regulacji strumienia wody (**I**).

Ostrożnie - niebezpieczeństwo!
Urządzenie podczas pracy powinno znajdować się w przedstawionym położeniu (rys.4) na twardej, stabilnej powierzchni.

7.2 Uruchomienie
1) Otworzyć całkowicie zawór ujęcia wody.
2) Zwolnić zatrzask bezpieczeństwa (**D**).
3) Nacisnąć na kilka sekund spust pistoletu i uruchomić urządzenie, naciskając przełącznik startera (ON/1).

Ostrożnie - niebezpieczeństwo!
Przed uruchomieniem urządzenia należy sprawdzić, czy wąż jest prawidłowo podłączony do ujęcia wody. Korzystanie z urządzenia bez wody spowoduje jego uszkodzenie. Nie zasłaniać kratek wentylacyjnych podczas działania urządzenia.

Modele **TSS** - W przypadku modeli TSS z automatycznym systemem odcięcia dopływu:
- jeśli spust pistoletu został **zwolniony**, ciśnienie dynamiczne samoczynnie przerywa pracę silnika (patrz rys.4);
- jeśli spust pistoletu został **naciśnięty**, spadek ciśnienia powoduje włączenie silnika, a odpowiedni poziom ciśnienia jest przywracany z niewielkim opóźnieniem;
- aby model TSS działał poprawnie, wszystkie czynności **zwalniania** i **naciskania** spustu muszą być wykonywane w odstępach mniejszych niż 4–5 sekund.

Aby zapobiec uszkodzeniu urządzenia, nie należy uruchamiać go bez dopływu wody.

7.3 Zatrzymywanie urządzenia
1) Ustawić przełącznik startera w pozycji (OFF/0).
2) Nacisnąć spust pistoletu i zlikwidować ciśnienie szczątkowe w wężach.
3) Zamknąć zatrzask bezpieczeństwa (**D**).

7.4 Ponowne uruchamianie
1) Zwolnić zatrzask bezpieczeństwa (**D**).
2) Nacisnąć spust pistoletu, aby zlikwidować ciśnienie szczątkowe w wężach.
3) Ustawić przełącznik startera w pozycji (ON/1).

7.5 Przechowywanie
1) Wyłączyć urządzenie (OFF/0).
2) Odłączyć wtyczkę urządzenia od gniazda sieci elektrycznej.
3) Zamknąć zawór ujęcia wody.
4) Zlikwidować ciśnienie szczątkowe w pistolecie aż do usunięcia resztek wody z dyszy.
5) Po zakończeniu czyszczenia należy opróżnić i przemyć pojemnik na detergent. Do tego celu najlepiej użyć czystej wody zamiast innego detergentu.
6) Zamknąć zatrzask bezpieczeństwa (**D**).

7.6 Uzupełnianie i używanie detergentu
W przypadku używania detergentu należy ustawić: regulowaną dyszę w pozycji „▬" (dotyczy modeli w nią wyposażonych).
Korzystanie z dłuższego węża wysokiego ciśnienia, niż dołączony pierwotnie, lub korzystanie z dodatkowego przedłużenia węża, może zredukować lub zupełnie zatrzymać pobieranie detergentu.
Napełnić zbiornik na detergent środkiem ulegającym biodegradacji.

7.7 Zalecana procedura czyszczenia
Rozpuść brud przez naniesienie detergentu z wodą na suchą powierzchnię.
W przypadku powierzchni pionowych detergent nakładać od dołu do góry. Pozostawić detergent na 1–2 minuty, nie dopuszczając do jego całkowitego wyschnięcia. Zaczynając od dołu, użyj strumienia wysokiego ciśnienia, trzymając dyszę przynajmniej 30 cm od czyszczonej powierzchni. Nie dopuścić do spłukiwania nieumytych powierzchni.
W niektórych przypadkach konieczne może być zeskrobanie zanieczyszczeń za pomocą szczotek.
Czyszczenie pod ciśnieniem nie zawsze jest najlepszym rozwiązaniem, gdyż może doprowadzić do uszkodzenia niektórych powierzchni. Najmniejsze ustawienie strumienia dla dyszy oraz dysze obrotowe nie powinny być stosowane do czyszczenia delikatnych lub malowanych części, a także elementów pod ciśnieniem (np. opon, zaworów powietrznych itp.).
Skuteczność czyszczenia w równym stopniu zależy od ciśnienia i ilości użytej wody.

8 KONSERWACJA (RYS.5)

Wszelkie czynności konserwacyjne nie opisane w tym rozdziale powinny być przeprowadzane przez technika autoryzowanego centrum sprzedaży i obsługi klienta.

Ostrożnie - niebezpieczeństwo!
Przed rozpoczęciem konserwacji zawsze należy wyjąć wtyczkę z gniazda sieci elektrycznej.

8.1 Czyszczenie dyszy
1) Odłączyć lancę od dyszy.
2) Usunąć brud znajdujący się w otworze dyszy za pomocą narzędzia (**C1**).

8.2 Czyszczenie filtru
Przed każdym użyciem należy sprawdzić filtr wlotowy (**L**) oraz filtr detergentu (jeśli jest on zamontowany) i w razie potrzeby wyczyścić je zgodnie z instrukcjami.

8.3 Czyszczenie silnika (dotyczy modeli wyposażonych w tę funkcję)
Długie przerwy w użytkowaniu mogą spowodować odkładanie się kamienia w silniku. Aby wyczyścić silnik, przekręć wał napędowy za pomocą narzędzia (**M**).

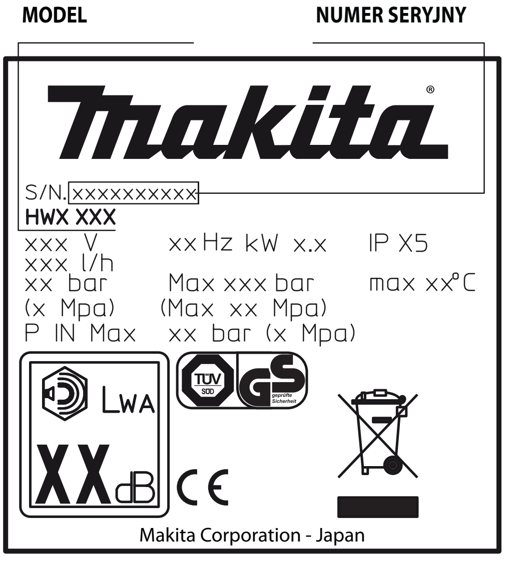
8.4 Przechowywanie poza sezonem
W okresie zimowym urządzenie przechowywać pokryte warstwą nietoksycznego środka zapobiegającego zamarzaniu o właściwościach antykorozyjnych.
Urządzenie należy przechowywać w suchym miejscu, w dodatniej temperaturze.

9 ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

Problem	Możliwe przyczyny	Rozwiązanie
Pompa nie osiąga ciśnienia roboczego	Zużyta dysza	Wymienić dyszę
	Zanieczyszczony filtr wody	Wyczyścić filtr (rys.5)
	Niskie ciśnienie dopływu wody	Otworzyć całkowicie zawór ujęcia wody
	Zasysanie powietrza do systemu	Sprawdzić szczelność złączek węża
	Powietrze w pompie	Wyłączyć urządzenie, a następnie naciskać i zwalniać spust pistoletu, aż do przywrócenia równomiernego przepływu wody. Włączyć urządzenie
	Nieprawidłowe ustawienie dyszy regulowanej	Obrócić regulowaną dyszę (**E**) (+) (rys.3)
	Zawór termostatu został aktywowany	Poczekaj na przywrócenie prawidłowej temperatury wody
Spadek ciśnienia w trakcie pracy	Pobór wody z zewnętrznego zbiornika	Podłączyć urządzenie do zasilającego ujęcia wody
	Zbyt wysoka temperatura pobieranej wody	Obniżyć temperaturę
	Zapchana dysza	Wyczyścić dyszę (rys.5)
	Filtr wlotowy (L) zanieczyszczony	Wyczyść filtr (L) (rys. 5)
Silnik wydaje charakterystyczne odgłosy, ale się nie włącza	Nieodpowiednie napięcie zasilające	Sprawdzić, czy napięcie w sieci elektrycznej odpowiada napięciu podanemu na tabliczce znamionowej (rys.2)
	Spadek napięcia wskutek zastosowania nieprawidłowego przedłużacza	Sprawdzić parametry przedłużacza
	Urządzenie było nieużywane przez dłuższy czas	Skonsultować się z najbliższym autoryzowanym centrum obsługi klienta
	Problem z urządzeniem TSS	Skonsultować się z najbliższym autoryzowanym centrum obsługi klienta
Silnik nie włącza się	Brak zasilania	Sprawdzić, czy wtyczka jest poprawnie włożona do gniazda sieci elektrycznej i czy w sieci jest obecne napięcie (*)
	Problem z urządzeniem TSS	Skonsultować się z najbliższym autoryzowanym centrum obsługi klienta
	Urządzenie było nieużywane przez dłuższy czas	Za pomocą narzędzia (**M**) wysunąć silnik zakleszczony w otworze w tylnej części urządzenia (dotyczy modeli posiadających otwór) (rys.5)
Przeciek wody	Zużyte uszczelki	Wymienić uszczelki w najbliższym autoryzowanym centrum obsługi klienta
	Zawór bezpieczeństwa został aktywowany, trwa wypuszczanie	Skontaktuj się z autoryzowanym centrum serwisowym
Głośna praca urządzenia	Zbyt wysoka temperatura wody	Obniżyć temperaturę (patrz dane techniczne)
Przeciek oleju	Zużyte uszczelki	Skonsultować się z najbliższym autoryzowanym centrum obsługi klienta
Tylko wersje TSS: silnik włącza się, nawet kiedy spust pistoletu jest zwolniony	Nieszczelność układu wysokiego ciśnienia lub obwodu hydraulicznego pompy	Skonsultować się z najbliższym autoryzowanym centrum obsługi klienta
Tylko wersje TSS: woda nie jest doprowadzana, kiedy spust pistoletu jest naciśnięty (podłączony wąż doprowadzający)	Zapchana dysza	Wyczyścić dyszę (rys.5)
Brak detergentu	Końcówkę regulowaną ustawiono na wysokie ciśnienie	Ustaw dyszę na pozycję „ − ” (rys. 5)
	Detergent jest zbyt gęsty	Rozcieńcz za pomocą wody
	Użyto węża wysokiego ciśnienia	Użyj oryginalnego węża
	Osad lub blokada w obwodzie detergentu	Przemyj czystą wodą i usuń wszelkie elementy blokujące. Jeśli problem będzie się powtarzał, skontaktuj się z autoryzowanym centrum serwisowym

(*) Jeśli silnik włącza się, ale nie włącza się ponownie podczas używania, należy odczekać 2-3 minuty przed ponowną próbą uruchomienia (**został uaktywniony automatyczny wyłącznik zabezpieczający przed przeciążeniem**).
Jeśli problem powtarza się, należy skontaktować się z najbliższym autoryzowanym centrum obsługi klienta.

Dane techniczne (PL)	Jednostka	HW151
Wydajność tłoczenia	L/min	8,3
Ciśnienie	MPa	14
Maks. ciśnienie	MPa	15
Moc	kW	2,5
Temp. doprowadzanej wody	°C	50
Maks. ciśnienie doprowadzanej wody	MPa	1
Siła odpychająca pistoletu przy maks. ciśnieniu	N	22,11
Izolacja silnika	-	Klasa F
Poziom bezpieczeństwa silnika	-	IPX5
Napięcie	V/Hz	230/50
Maksymalna dopuszczalna impedancja sieci	Ω	-
Poziom głośności K = 3 dB(A) :		
L_{PA} (EN 60704-1)	dB (A)	80,1
L_{WA} (EN 60704-1)	dB (A)	88
Poziom wibracji jednostki głównej K = 1,5 M/s² :	M/s²	2,74
Ciężar	kg	26,9



PL Deklaracja zgodności WE

Producent, Makita Corporation, Anjo, Aichi, Japonia, oświadcza niniejszym, że następujące urządzenie/-a firmy Makita:

Przeznaczenie maszyny Myjka wysokociśnieniowa
Nr modelu / Typ HW151
Moc wejściowa 2,5 kW

spełnia wymagania następujących dyrektyw europejskich:
2006/42/WE, 2006/95/WE, 2002/95/WE, 2002/96/WE, 2004/108/WE, 2000/14/WE

i są produkowane zgodnie z następującymi normami lub innymi dokumentami normatywnymi: EN 60335-1; EN 60335-2-79; EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3; EN 61000-3-11; EN 60704-1
Dokumentację techniczną produktu przechowuje nasz autoryzowany przedstawiciel w Europie:

Makita International Europe Ltd,
Michigan Drive, Tongwell,
Milton Keynes, MK15 8JD, England

Procedura oceny zgodności zgodna z wymaganiami Dyrektywy 2000/14/WE została przeprowadzona zgodnie z aneksem V.

Mierzony poziom hałasu L_{PA}: 87 dB (A); (K=3 dB(A))
Gwarantowany poziom hałasu L_{WA}: 88 dB (A); (K=3 dB(A))

06. Grudnia 2010 r.



Kato Tomoyasu
Dyrektor

Makita Corporation, 3-11-8 Sumiyoshi-Cho, Anjo, Aichi, 446-8502, Japan

1 VARNOSTNA NAVODILA

1.1 Naprava, ki ste jo kupili, je tehnološko napreden izdelek, ki ga je zasnoval eden od vodilnih evropskih proizvajalcev visokotlačnih črpalk. Za najboljšo učinkovitost naprave pozorno preberite to knjižico in sledite navodilom ob sleherni uporabi naprave. Čestitamo vam za izbiro in vam želimo uspešno uporabo izdelka.

2 VARNOSTNA PRAVILA/PREOSTALA TVEGANJA

2.1 VARNOSTNE PREPOVEDI

2.1.1 Naprave NE uporabljajte z vnetljivimi ali strupenimi tekočinami ali izdelki, ki niso združljivi s pravilno uporabo naprave. NEVARNOST EKSPLOZIJ ALI ZASTRUPITVE

2.1.2 Vodnega curka NE usmerjajte proti ljudem ali živalim. NEVARNOST POŠKODB

2.1.3 Vodnega curka NE usmerjajte proti napravi sami, električnim delom ali drugi električni opremi. NEVARNOST ELEKTRIČNEGA ŠOKA

2.1.4 Naprave NE uporabljajte na prostem v primeru dežja. NEVARNOST KRATKEGA STIKA

2.1.5 Naprave NE dovolite uporabljati otrokom ali neusposobljenim osebam. NEVARNOST POŠKODB

2.1.6 NE dotikajte se vtiča in/ali vtičnice z mokrimi rokami. NEVARNOST ELEKTRIČNEGA ŠOKA

2.1.7 NE uporabljajte čistilnika, če je poškodovan električni kabel. NEVARNOST ELEKTRIČNEGA ŠOKA IN KRATKEGA STIKA

2.1.8 NE uporabljajte naprave, če je poškodovana visokotlačna cev. NEVARNOST EKSPLOZIJE

2.1.9 Sprožilca NE zataknite v delovni položaj. NEVARNOST NEZGODE

2.1.10 Preverite, ali so ploščice s podatki pritrjene na napravo. Če niso, obvestite prodajalca. NE uporabljajte enot brez ploščic, saj jih ni mogoče identificirati in so lahko nevarne. NEVARNOST NEZGODE

2.1.11 NE posegajte v varnostni ventil ali varnostne naprave in ne spreminjajte njihovih nastavitev. NEVARNOST EKSPLOZIJE

2.1.12 NE spreminjajte originalnega premera pršilnega cevnega nastavka. NEVARNO SPREMINJANJE UČINKOVITOSTI DELOVANJA

2.1.13 NE puščajte naprave brez nadzora. NEVARNOST NEZGODE

2.1.14 NE premikajte naprave z vlečenjem električnega kabla. NEVARNOST KRATKEGA STIKA

2.1.15 Poskrbite, da čez visokotlačno cev ne vozijo avtomobili.

2.1.16 Naprave ne premikajte z vlečenjem za visokotlačno cev. NEVARNOST EKSPLOZIJE

2.1.17 Visokotlačni curek je lahko nevaren za pnevmatike, ventile pnevmatik ali druge dele pod tlakom, če ga usmerite naravnost v take dele. Ne uporabljajte kompleta vrtljivih cevnih nastavkov, pri čiščenju pa naj bo šoba od predmeta odmaknjena vsaj 30 cm. NEVARNOST EKSPLOZIJE

2.2 VARNOSTNE ZAHTEVE

2.2.1 Električni prevodniki MORAJO BITI ZAŠČITENI pred vodnim curkom. NEVARNOST KRATKEGA STIKA

2.2.2 Napravo PRIKLOPITE samo na ustrezno električno omrežje, ki je v skladu z ustreznimipredpisi (IEC 60364-1). NEVARNOST ELEKTRIČNEGA ŠOKA

Naprava lahko MED zagonom povzroči motnje v omrežju.

- Uporaba varnostnega odklopnika preostalega toka bo zagotovila dodatno zaščito uporabnika (30 mA).

Model, dobavljen brez napajalnega vtiča, mora namestiti kvalificirana oseba.
Uporabljajte izključno odobrene podaljševalne kable z ustreznim prerezom vodnikov.

2.2.3 Delci, ki jih nosi s seboj visokotlačni vodni curek, se lahko odbijejo od površine in vas zadenejo: obvezno nosite zaščitno obleko in uporabljajte drugo ustrezno zaščitno opremo. NEVARNOST POŠKODB

2.2.4 Pred delom na napravi vtič IZKLJUČITE. NEVARNOST NAKLJUČNEGA VKLOPA

2.2.5 Pred pritiskom na sprožilec trdno PRIMITE pištolo, da preprečite udarec nazaj. NEVARNOST POŠKODB

2.2.6 UPOŠTEVAJTE zahteve lokalnega dobavitelja vode. Skladno z EN 12729 (BA) smejo biti naprave na vodovod priključene samo, če je na dovodno cev nameščen ventil za preprečevanje obratnega toka vode z možnostjo izpusta vode. NEVARNOST ZASTRUPITVE

2.2.7 Vzdrževanje in/ali popravilo električnih sestavnih delov MORA izvesti usposobljeno osebje. NEVARNOST NEZGODE

2.2.8 SPROSTITE preostali pritisk pred izključitvijo cevi enote. NEVARNOST POŠKODB

2.2.9 Pred uporabo naprave vsakič PREVERITE, ali so vijaki trdno pritrjeni in ali je kateri del poškodovan ali obrabljen. NEVARNOST NEZGODE

2.2.10 UPORABLJAJTE samo čistilna sredstva, ki ne razjedajo materialov prevleke visokotlačne cevi in električnega kabla. NEVARNOST EKSPLOZIJE IN ELEKTRIČNEGA ŠOKA

2.2.11 POSKRBITE, da so ljudje ali živali oddaljeni vsaj 15 m. NEVARNOST POŠKODB

3 SPLOŠNE INFORMACIJE (SLIKA 1)

3.1 Uporaba navodil za uporabo
Ta navodila so sestavni del te naprave, zato jih shranite za rabo v prihodnje. Pred namestitvijo/uporabo enote jih pozorno preberite. Če se naprava proda, mora prodajalec navodila predati novemu lastniku skupaj z napravo.

3.2 Dobava
Naprava je dobavljena delno sestavljena v kartonasti škatli.
Vsebina škatle je prikazana na sliki 1.

3.2.1 Napravi priložena dokumentacija
- **A1** Navodila za uporabo in vzdrževanje
- **A2** Varnostna navodila
- **A3** Izjava o skladnosti
- **A4** Garancijske določbe

3.3 Odlaganje embalaže
Materiali embalaže ne onesnažujejo okolja, vendar jih je treba kljub temu reciklirati ali zavreči v skladu z veljavnimi predpisi v državi uporabe.

3.4 Varnostni znaki
Ravnajte v skladu z navodili varnostnih znakov, ki so priloženi napravi. Preverite, ali so navedeni in čitljivi; sicer nadomestne namestite v prvotni položaj.
Znak E1 – Označuje, da se naprave **ne sme odvreči** s komunalnimi odpadki, ampak jo je potrebno predati prodajalcu ob nakupu nove naprave. Električnih in elektronskih delov naprave ni dovoljeno ponovno uporabiti v neprimerne namene, ker vsebujejo snovi, ki lahko ogrozijo zdravje.

3.4.1 Simboli

Simbol E2 - Označuje, da je naprava namenjena profesionalni uporabi, npr. izkušenih uporabnikov, ki so seznanjeni s tehničnimi zahtevami, predpisi in zakoni ter so sposobni upravljati z napravo in jo vzdrževati.

Simbol E3 - označuje, da je naprava namenjena neprofesionalni (domači) uporabi.

4 TEHNIČNE INFORMACIJE (SLIKA 1)

4.1 Predvidena uporaba
Naprava je namenjena individualnemu čiščenju vozil, strojev, čolnov, stavb ipd., odpravi trdovratne umazanije s čisto vodo in biorazgradljivimi kemičnimi čistilnimi sredstvi.
Motorje vozil je dovoljeno čistiti samo, če se umazana voda zavrže skladno z veljavnimi predpisi.
- Temperatura dovodne vode: **oglejte si ploščico s podatki na napravi**.
- Tlak vode na dovodu: **min. 0,1 MPa – maks. 1 MPa.**
- Temperatura okolja: **nad 0 °C**.

Naprava je skladna s standardom EN 60335-2-79/A1.

4.2 Uporabnik
Simbol na sprednjem pokrovu označuje, komu je naprava namenjena (profesionalna ali neprofesionalna uporaba).

4.3 Nepravilna uporaba
Neusposobljenim uporabnikom in osebam, ki niso prebrali ali razumeli navodil v tem priročniku, je uporaba naprave prepovedana.
V napravo je prepovedano vnašati vnetljive, eksplozivne in strupene tekočine.
Uporaba naprave v morebitno vnetljivem in eksplozivnem okolju je prepovedana.
Rezervnih delov drugih proizvajalcev in drugih rezervnih delov, ki niso izrecno namenjeni omenjenemu modelu, ni dovoljeno uporabljati.
Naprave ni dovoljeno kakorkoli spreminjati. Kakršnokoli spreminjanje naprave bo razveljavilo izjavo o ustreznosti in proizvajalca razrešilo odgovornosti po civilnem in kazenskem zakonu.

4.4 Glavni sestavni deli *(glejte sliko 1)*
- **B1** Prilagodljiv pršilni cevni nastavek
- **B2** Cevni podaljšek
- **B3** Pištola z varnostnim zapahom
- **B4** Napajalni kabel z vtičem
- **B5** Visokotlačna cev
- **B6** Rezervoar za čistilno sredstvo

4.4.1 Dodatna oprema
- **C1** Orodje za čiščenje cevnega nastavka
- **C2** Komplet vrtljivih cevnih nastavkov
- **C3** Ročica
- **C4** Ščetka (za modele s tem sestavnim delom)
- **C5** Tuljava za gumijasto cev (za modele s tem sestavnim delom)

4.5 Varnostne naprave
Pozor, nevarnost!
Ne spreminjajte ali prilagajajte nastavitev varnostnega ventila.
- Varnostni ventil in/ali ventil za omejitev tlaka.
  Varnostni ventil je tudi ventil za omejitev pritiska. Pri sproščenem sprožilcu pištole je ventil odprt, voda pa se vrača na vstop črpalke.
- Varnostni zapah (**D**): preprečuje naključno pršenje vode.

5 NAMESTITEV (SLIKA 2)

5.1 Sestava
Pozor, nevarnost!
Vse postopke namestitve in sestave izvajajte pri napravi, izklopljeni iz električnega omrežja.
Postopek sestave je prikazan na **sliki 2**.

5.2 Sestava vrtljivega cevnega nastavka
(Za modele s tem sestavnim delom)
Vrtljiv cevni nastavek omogoča večjo moč čiščenja.
Pri uporabi vrtljivega cevnega nastavka lahko tlak pade do 25 % v primerjavi s tlakom, ki ga zagotavlja prilagodljiv cevni nastavek.
Zaradi vrtenja vodnega curka pa vrtljivi cevni nastavek vseeno dosega večjo moč pranja.

5.3 Priključitev na električno omrežje
Pozor, nevarnost!
Preverite, ali se električna napajalna napetost in frekvenca (volti, Hz) ujemata z vrednostmi, navedenimi na ploščici s podatki na napravi (slika 2). Napravo lahko priključite samo na električno omrežje, opremljeno z ustrezno ozemljitvijo in diferencialnim odklopnikom (30 mA) za prekinitev električnega napajanja v primeru kratkega stika.

5.3.1 Uporaba kabelskih podaljškov
Uporabite kable in vtiče z nivojem zaščite "IPX5".
Prečni prerez kabelskega podaljška mora biti sorazmeren z njegovo dolžino; daljši kot je, večji mora biti prečni prerez. Oglejte si preglednico I.

5.4 Priključitev na vodovod
Pozor, nevarnost!
Za dovod uporabljajte samo čisto ali prečiščeno vodo. Odtok dovodne pipe mora biti enak odtoku črpalke.
Napravo postavite čim bližje vodovodnemu priključku.

5.4.1 Točke priključitve
- ● Odvod vode (OUTLET)
- ■ Dovod vode s filtrom (INLET)

5.4.2 Priključitev na vodovodno omrežje
Napravo priključite neposredno na omrežje s pitno vodo samo, če je dovodna cev opremljena z ventilom za preprečitev nasprotnega dotoka vode v skladu z veljavnimi predpisi. Cev mora imeti polmer vsaj 13 mm in biti ojačana.

6 INFORMACIJE O PRILAGODITVI (SLIKA 3)

6.1 Prilagoditev pršilnega cevnega nastavka (za modele s tem sestavnim delom)
Pretok vode se prilagaja z regulacijo cevnega nastavka (**E**).

6.2 Prilagoditev čistilnega sredstva (za modele s tem sestavnim delom)
Pretok čistilnega sredstva se prilagodi z regulatorjem (**F**).

6.3 Prilagoditev pritiska čistilnega sredstva
Za dovajanje čistilnega sredstva pod pravilnim pritiskom prilagodljivi cevni nastavek (**E**) nastavite na " ▬ " (za modele s tem sestavnim delom).

6.4 Prilagoditev pritiska (za modele s tem sestavnim delom)
Z regulatorjem (**G**) se nastavi delovni pritisk. Pritisk je prikazan na merilniku pritiska (na nekaterih modelih).

7 INFORMACIJE O UPORABI NAPRAVE (SLIKA 4)

7.1 Kontrole
- Vklopni mehanizem (**H**).

Stikalo nastavite v položaj (ON/1), da omogočite motor.
Stikalo nastavite v položaj (OFF/0), da zaustavite napravo.
- Kontrolna stopnja vodnega curka (**I**).

Pozor, nevarnost!
Med uporabo mora biti naprava na močni stabilni podlagi, kot je prikazano na sliki 4.

7.2 Vklop
1) Do konca odprite dovodno pipo.
2) Sprostite varnostni zapah (**D**).
3) Za nekaj sekund pritisnite sprožilec pištole in vklopite napravo s pritiskom na stikalo (ON/1).

Pozor, nevarnost!
Pred vklopom naprave preverite, ali je dovodna cev pravilno priključena; uporaba naprave brez vode jo bo poškodovala napravo; ne pokrivajte mreže za prezračevanje, ko je naprava v uporabi.

Modeli **TSS** - V modelih TSS s sistemom samodejne prekinitve odtoka:
- ko je sprožilec pištole **sproščen**, dinamični pritisk samodejno izklopi motor (slika 4);
- ko je sprožilec pištole **pritisnjen**, samodejni padec pritiska zažene motor, pritisk pa je ponovno vzpostavljen po zelo kratkem zamiku;
- da bi TSS deloval pravilno, morajo biti postopki **sprostitve** in **pritiska** pištole izvedeni v presledkih, **krajših** od 4 do 5 sekund.

Da se naprava ne poškoduje, pazite, da ne deluje na suho.

7.3 Izklop naprave
1) Stikalo obrnite v položaj (OFF/0).
2) Pritisnite sprožilec pištole in sprostite preostali pritisk v ceveh.
3) Zategnite varnostni zapah (**D**).

7.4 Ponovni vklop
1) Sprostite varnostni zapah (**D**).
2) Pritisnite sprožilec pištole in sprostite preostali zrak v ceveh.
3) Stikalo obrnite v položaj (ON/1).

7.5 Shranjevanje
1) Obrnite stikalo v položaj (OFF/0).
2) Vtič izključite iz vtičnice.
3) Zaprite dovodno pipo.
4) Sproščajte preostanek pritiska iz pištole dokler iz cevnega nastavka ne izteče vsa voda.
5) Ob zaključku pranja izpraznite in operite posodo za detergent. Za pranje posode uporabite čisto vodo brez detergenta.
6) Zategnite varnostni zapah (**D**).

7.6 Ponovno polnjenje s čistilnim sredstvom in njegova uporaba
Pri uporabi čistilnega sredstva mora biti prilagodljivi cevni nastavek nastavljen na " ▬ " (za modele s tem sestavnim delom).
Uporaba visokotlačne cevi, daljše od cevi, izvirno priložene čistilniku, ali uporaba dodatnega podaljška cevi lahko zmanjša ali popolnoma ustavi vnos detergenta.
Rezervoar napolnite z močno razgradljivim čistilnim sredstvom.

7.7 Priporočeni postopek čiščenja
Raztopite umazanijo z nanosom čistilnega sredstva na površino, ko je ta še suha.
Pri navpičnih površinah čistite od spodaj navzgor. Pustite delovati 1-2 minuti, a ne dovolite, da se površina popolnoma posuši. Začnite od spodaj navzgor in uporabite visokotlačni curek na najmanjši razdalji 30 cm. Ne dovolite, da voda za izpiranje teče na neočiščene površine.
Včasih je treba umazanijo s površine očistiti s krtačo.
Pranje z visokotlačnim curkom ni vedno najboljša rešitev, saj lahko curek poškoduje površino, ki jo čistite. Na občutljivih ali lakiranih površinah ali na delih pod tlakom (pnevmatikah, ventilih pnevmatik ipd.) ni priporočljivo uporabljati najfinejše nastavitve prilagodljivega nastavka ali vrtljive šobe.
Učinek pranja je prav toliko kot od tlaka odvisen tudi od količine vode.

8 VZDRŽEVANJE (SLIKA 5)

Postopke vzdrževanja, ki niso omenjeni v tem poglavju, mora izvesti pooblaščeni servis za prodajo in servis.

Pozor, nevarnost!
Pred delom na napravi izključite vtič iz vtičnice.

8.1 Čiščenje cevnega nastavka
1) Cevni podaljšek ločite od cevnega nastavka.
2) Odstranite morebitne ostanke umazanije iz odprtine cevnega nastavka z uporabo orodja (**C1**).

8.2 Čiščenje filtra
Pred vsako uporabo preglejte filter za vsesavanje (**L**) in filter za detergent (če je vgrajen) ter ju po potrebi očistite po navodilih.

8.3 Odblokiranje motorja (za modele s tem delom)
V primeru daljših prekinitev lahko apnenec povzroči okvaro motorja. Za odblokiranje motorja z orodjem obrnite pogonsko gred (**M**).

8.4 Shranjevanje ob koncu sezone
Pred shranjevanjem za zimo na napravo vtrite nejedko, nestrupeno sredstvo proti zmrzovanju.
Napravo shranite na suhem mestu, zaščitenem pred zmrzovanjem.

9 ODPRAVLJANJE TEŽAV

Težava	Mogoči vzroki	Odprava
Črpalka ne doseže delovnega pritiska	Obrabljen cevni nastavek	Zamenjajte cevni nastavek
	Umazan vodni filter	Očistite filter (slika 5)
	Nizek pritisk dovoda vode	Popolnoma odprite dovodno pipo
	V sistem vsesan zrak	Preverite trdnost namestitve cevi
	Zrak v črpalki	Izklopite napravo in pritiskajte ter sproščajte sprožilec pištole, dokler voda ne izteka enakomerno. Ponovno vklopite napravo
	Prilagodljivi cevni nastavek ni ustrezno nameščen	Obrnite prilagodljiv cevni nastavek (**E**) (+) (slika 3)
	Sprožen termostatski ventil	Počakajte, da se vzpostavi pravilna temperatura vode
Pritisk pade med uporabo	Dovod vode iz zunanjega rezervoarja	Priključitev naprave na vodovodno omrežje
	Prevroča dovodna voda	Znižajte temperaturo
	Zamašen cevni nastavek	Očistite cevni nastavek (slika 5)
	Filter za vsesavanje (L) umazan	Očistite filter (L) (sl. 5)
Motor se sliši, vendar se ne zažene	Nezadostno napajanje	Preverite, ali je napetost voda električnega omrežja enaka napetosti na ploščici (slika 2)
	Izguba napetosti zaradi uporabe kabelskega podaljška	Preverite karakteristike kabelskega podaljška
	Naprava dalj časa neuporabljena	Obrnite se na najbližji pooblaščeni servisni center
	Težave z napravo TSS	Obrnite se na najbližji pooblaščeni servisni center
Motor se ne zažene	Ni elektrike	Preverite, ali je vtič trdno v vtičnici in ali se dovaja omrežna napetost (*)
	Težave z napravo TSS	Obrnite se na najbližji pooblaščeni servisni center
	Naprava dalj časa neuporabljena	Z orodjem (**M**) odblokirajte motor v odprtini na zadnji strani naprave (pri modelih s tem sestavnim delom) (slika 5)
Prepuščanje vode	Obrabljena tesnila	Tesnila naj zamenjajo v najbližjem pooblaščenem servisnem centru
	Varnostni ventil sprožen in izpušča vodo	Obrnite se na pooblaščeni servisni center
Hrupna naprava	Prevroča voda	Znižajte temperaturo (oglejte si tehnične podatke)
Prepuščanje olja	Obrabljena tesnila	Obrnite se na najbližji pooblaščeni servisni center
Samo različice TSS: motor se zažene tudi, ko je sprožilec pištole sproščen	Hidravlično vezje visokotlačnega sistema ali črpalke prepušča vodo	Obrnite se na najbližji pooblaščeni servisni center
Samo različice TSS: ni odtoka vode, ko je sprožilec pištole pritisnjen (s priključeno dovodno cevjo)	Zamašen cevni nastavek	Očistite cevni nastavek (slika 5)
Vodi ni dodan detergent	Prilagodljivi nastavek na visokotlačni nastavitvi	Nastavite cevni nastavek v položaj "▬" (sl. 5)
	Detergent pregost	Razredčite z vodo
	Uporabljen podaljšek visokotlačne cevi	Namestite originalno cev
	Usedline ali ovire pretoka v tokokrogu detergenta	Sperite s čisto vodo in odstranite ovire pretoka. Če težave ne morete odpraviti, se obrnite na pooblaščeni servisni center

(*) Če se motor zažene in se med delovanjem ponovno ne zažene, pred ponovnim vklopom počakajte 2 do 3 minute (**prišlo je do prekinitve zaradi obremenitve**).
Če se težava pojavi večkrat, se obrnite na pooblaščeni servisni center.

Tehnični podatki (SL)	Enota	HW151
Izhod	L/min	8,3
Pritisk	MPa	14
Maksimalni pritisk	MPa	15
Moč	kW	2,5
Vhodna temperatura	℃	50
Maksimalni vhodni pritisk	MPa	1
Odbojna sila pištole na maksimalni pritisk	N	22,11
Izolacija motorja	-	Razred F
Zaščita motorja	-	IPX5
Napetost	V/Hz	230/50
Maksimalno dopustna omrežna impedanca	Ω	-
Raven zvoka K = 3 dB(A) : L_{PA} (EN 60704-1) L_{WA} (EN 60704-1)	 dB (A) dB (A)	 80,1 88
Tresljaji enote K = 1,5 M/s^2 :	M/s^2	2,74
Teža	kg	26,9



SL Deklaracija o skladnosti ES

Makita Corporation, Anjo, Aichi, Japonska, izjavlja, da je (so) naslednji stroj(i) Makita:

Naziv stroja Visokotlačni čistilnik
model/tip HW151
Vhodna moč 2,5 kW

v skladu z naslednjimi evropskimi direktivami:
2006/42/ES, 2006/95/ES, 2002/95/ES, 2002/96/ES, 2004/108/ES, 2000/14/ES

in je (so) izdelan(i) v skladu z naslednjimi standardi oziroma normativnimi dokumenti: EN 60335-1; EN 60335-2-79; EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3; EN 61000-3-11; EN 60704-1

Tehnično dokumentacijo hrani naš pooblaščeni predstavnik v Evropi, in sicer:

Makita International Europe Ltd,
Michigan, Drive, Tongwell,
Milton Keynes, MK15 8JD, England

Presoja skladnosti, ki jo predpisuje Direktiva 2000/14/ES, je bila opravljena po Prilogi V
Izmerjena raven zvočnega tlaka L_{PA}: 87 dB (A); (K=3 dB(A))
Zajamčena raven zvočnega tlaka L_{WA}: 88 dB (A); (K=3 dB(A))

06. December 2010

Kato Tomoyasu
Direktor

Makita Corporation, 3-11-8 Sumiyoshi-Cho, Anjo, Aichi, 446-8502, Japan

1 BEZPEČNOSTNÉ POKYNY

1.1 Zariadenie, ktoré ste si zakúpili, je technologicky pokrokovým produktom od jedného z popredných európskych výrobcov vysokotlakových čerpadiel. Ak chcete dosiahnuť najlepší výkon vášho zariadenia, pozorne si prečítajte brožúrku a pri použití zariadenia postupujte podľa pokynov. Blahoželáme vám k vášmu rozhodnutiu a želáme vám úspešné používanie výrobku.

2 PRAVIDLÁ BEZPEČNOSTI/ZVYŠKOVÉ RIZIKÁ

2.1 BEZPEČNOSTNÉ „ZÁKAZY"

2.1.1 NEPOUŽÍVAJTE zariadenie s výbušnými alebo toxickými kvapalinami a ani s inými výrobkami, ktoré nie sú kompatibilné so správnou prevádzkou zariadenia. NEBEZPEČENSTVO VÝBUCHU ALEBO OTRAVY

2.1.2 NEMIERTE prúdom vody na ľudí alebo zvieratá. NEBEZPEČENSTVO ZRANENIA

2.1.3 NEMIERTE prúdom vody na samotnú jednotku, elektrické časti alebo na iné elektrické zariadenie. NEBEZPEČENSTVO ÚRAZU ELEKTRICKÝM PRÚDOM

2.1.4 NEPOUŽÍVAJTE zariadenie vonku počas dažďa. NEBEZPEČENSTVO SKRATU

2.1.5 NEDOVOĽTE deťom alebo nekompetentným osobám používať zariadenie. NEBEZPEČENSTVO ZRANENIA

2.1.6 NEDOTÝKAJTE SA zástrčky a/alebo zásuvky mokrými rukami. NEBEZPEČENSTVO ÚRAZU ELEKTRICKÝM PRÚDOM

2.1.7 NEPOUŽÍVAJTE zariadenie, ak je elektrický kábel poškodený. NEBEZPEČENSTVO SKRATU A ÚRAZU ELEKTRICKÝM PRÚDOM

2.1.8 NEPOUŽÍVAJTE zariadenie, ak je poškodená vysokotlaková hadica. NEBEZPEČENSTVO VÝBUCHU

2.1.9 NENECHÁVAJTE spúšť pištole vo funkčnej polohe. NEBEZPEČENSTVO NEHODY

2.1.10 Skontrolujte, či sú štítky s údajmi pripevnené na zariadení. Ak nie sú, informujte svojho dodávateľa. Zariadenia bez štítkov sa NESMÚ používať, nakoľko hrozí neidentifikovateľné a potenciálne nebezpečenstvo. NEBEZPEČENSTVO NEHODY

2.1.11 NEZASAHUJTE do bezpečnostného ventilu ani bezpečnostných zariadení a neupravujte ich nastavenie. NEBEZPEČENSTVO VÝBUCHU

2.1.12 NEMEŇTE pôvodný priemer hlavice rozprašovacej trysky. NEBEZPEČNÁ ZMENA PREVÁDZKOVÉHO VÝKONU

2.1.13 NENECHÁVAJTE zariadenie bez dozoru. NEBEZPEČENSTVO NEHODY

2.1.14 NEPREMIESTŇUJTE zariadenie ťahaním elektrického kábla. NEBEZPEČENSTVO SKRATU

2.1.15 Uistite sa, že po vysokotlakovej hadici nejazdia autá.

2.1.16 Nepremiestňujte spotrebič ťahaním za vysokotlakovú hadicu. NEBEZPEČENSTVO VÝBUCHU

2.1.17 Keď sa vysokotlakový prúd namieri na pneumatiky, ventily pneumatík alebo iné natlakované súčasti, je potenciálne nebezpečný. Nepoužívajte súpravu rotačnej trysky a počas čistenia vždy držte hubicu vo vzdialenosti najmenej 30 cm. NEBEZPEČENSTVO VÝBUCHU

2.2 BEZPEČNOSTNÉ „PRÍKAZY"

2.2.1 Všetky časti elektrického vedenia MUSIA BYŤ CHRÁNENÉ pred prúdom vody. NEBEZPEČENSTVO SKRATU

2.2.2 Zariadenie MUSÍ BYŤ PRIPOJENÉ k vhodnému zdroju elektrickej energie v súlade s platnými predpismi (IEC 60364-1). NEBEZPEČENSTVO ÚRAZU ELEKTRICKÝM PRÚDOM

Zariadenie môže POČAS spúšťania spôsobiť poruchu siete.

- Použitie dodatočnej bezpečnostnej poistky (R.C.C.B.) zabezpečí dodatočnú ochranu užívateľa (30 mA).

Modely dodávané bez zástrčky musí inštalovať kvalifikovaný pracovník.
Používajte len schválené elektrické predlžovacie káble s vhodným priemerom vodičov.

2.2.3 Vysoký tlak môže spôsobiť spätný náraz dielov. Používajte kompletné ochranné odevy a pomôcky potrebné na zaistenie bezpečnosti obsluhy. NEBEZPEČENSTVO ZRANENIA

2.2.4 Pred vykonávaním práce na zariadení ODPOJTE zástrčku. NEBEZPEČENSTVO NÁHODNÉHO SPUSTENIA

2.2.5 Pred stlačením spúšte UCHOPTE pištoľ pevne, aby ste zabránili spätnému nárazu. NEBEZPEČENSTVO ZRANENIA

2.2.6 SPĹŇANIE požiadaviek miestnej vodárenskej spoločnosti. Podľa predpisov EN 12729 (BA) môže byť zariadenie pripojené k prívodu pitnej vody len v prípade, že je v prívodovej hadici nainštalovaný spätný ventil s odtokovým zariadením. NEBEZPEČENSTVO ZNEČISTENIA

2.2.7 Údržba a/alebo oprava elektrických komponentov MUSÍ byť vykonávaná kvalifikovanou osobou. NEBEZPEČENSTVO NEHODY

2.2.8 UVOĽNITE zvyškový tlak pred odpojením hadice od zariadenia. NEBEZPEČENSTVO ZRANENIA

2.2.9 Pred každým použitím zariadenia SKONTROLUJTE, či sú skrutky dostatočne utiahnuté a či sa na zariadení nenachádzajú poškodené alebo opotrebované časti. NEBEZPEČENSTVO NEHODY

2.2.10 POUŽÍVAJTE iba čistiace prostriedky, ktoré nespôsobujú koróziu materiálov vysokotlakovej hadice / elektrického kábla. NEBEZPEČENSTVO VÝBUCHU A ÚRAZU ELEKTRICKÝM PRÚDOM

2.2.11 UISTITE SA, že všetci ľudia alebo zvieratá udržujú od vás minimálny odstup 15 metrov. NEBEZPEČENSTVO ZRANENIA

3 VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE (OBR. 1)

3.1 Použitie návodu

Tento návod tvorí súčasť tvorí súčasť zariadenia a mali by ste si ho ponechať pre prípad potreby v budúcnosti. Pred inštaláciou/ použitím jednotky si ho, prosím, pozorne prečítajte. Pri predaji zariadenia je predajca povinný doručiť tento návod novému majiteľovi spolu so zariadením.

3.2 Dodanie

Zariadenie sa dodáva čiastočne zmontované v kartónovej krabici.

Balenie dodávky je zobrazené na obr. 1.

3.2.1 Dokumentácia dodávaná so zariadením

A1 Návod na použitie a údržbu
A2 Bezpečnostné pokyny
A3 Prehlásenie o zhode
A4 Záručné podmienky

3.3 Likvidácia materiálov balenia

Materiály balenia neznečisťujú životné prostredie, no napriek tomu by sa mali recyklovať alebo zlikvidovať v súlade s platnými predpismi v danej krajine.

3.4 Bezpečnostné štítky

Dodržujte pokyny uvedené na bezpečnostných štítkoch, ktoré sú upevnené na zariadení.

Skontrolujte, či sa na zariadení nachádzajú a či sú čitateľné; v opačnom prípade upevnite na pôvodné miesta náhradné štítky.

Štítok E1 – Naznačuje, že zariadenie sa **nemôže likvidovať s** domovým odpadom; pri zakúpení nového zariadenia sa musí vrátiť predajcovi. Elektrické a elektronické diely zariadenia sa nemôžu opätovne použiť pre nesprávne použitie, pretože obsahujú látky, ktoré predstavujú ohrozenia života.

3.4.1 Symboly

Symbol E2 – Naznačuje, že zariadenie je určené pre profesionálne použitie, t.j. pre vyškolených ľudí, ktorí sú informovaní o príslušných technických, právnych a legislatívnych aspektoch a dokážu vykonať činnosti, ktoré sú potrebné pre používanie a údržbu zariadenia.

Symbol E3 – Naznačuje, že zariadenie je určené pre neprofesionálne (domáce) použitie.

4 TECHNICKÉ INFORMÁCIE (OBR. 1)

4.1 Použitie zariadenia

Toto zariadenie bolo navrhnuté pre individuálne čistenie vozidiel, lodí, konštrukcií atď., odstraňovanie odolných nečistôt použitím čistej vody a chemických čistiacich rozpúšťadiel.

Motory vozidiel môžete umývať len za predpokladu, že sa znečistená vody odstráni podľa platných predpisov.

- Prívodná teplota vody: **pozrite si výrobný štítok na zariadení**.
- Tlak prívodu vody: **min. 0,1 MPa – max. 1 MPa.**
- Okolitá prevádzková teplota: **nad 0°C**.

Zariadenie vyhovuje norme EN 60335-2-79/A1.

4.2 Obsluhujúci pracovník

Symbol na prednom kryte identifikuje určeného obsluhujúceho pracovníka pre zariadenie (profesionálny alebo neprofesionálny).

4.3 Nevhodné použitie

Zariadenie nesmú používať ľudia bez skúseností alebo ľudia, ktorí si neprečítali a nepochopili pokyny v návode.

Do zariadenia je zakázané zavádzať horľavé, výbušné a toxické kvapaliny.

Zariadenie je zakázané používať v možnom horľavom alebo výbušnom prostredí.

Zakázané je tiež používanie iných ako originálnych náhradných častí a náhradných dielov, ktoré neboli určené konkrétne pre tento model.

Je zakázané zariadenie akýmkoľvek spôsobom upravovať. Akékoľvek úpravy na zariadení spôsobia anulovanie a neplatnosť Prehlásenia o zhode a zbavia výrobcu všetkej zodpovednosti spadajúcej pod civilné a kriminálne právo.

4.4 Hlavné časti *(pozrite obr. 1)*

B1 Nastaviteľná rozprašovacia tryska
B2 Bodec
B3 Pištoľ s bezpečnostnou poistkou
B4 Napájací kábel so zástrčkou
B5 Vysokotlaková hadica
B6 Nádrž pre čistiaci prostriedok

4.4.1 Príslušenstvo

C1 Čistiaci nástroj na trysku
C2 Súprava rotačnej trysky
C3 Rukoväť
C4 Kefa (pre modely s touto funkciou)
C5 Navijak hadice (pre modely s touto funkciou)

4.5 Bezpečnostné zariadenia

Výstraha – Nebezpečenstvo!
Neupravujte ani nenastavujte bezpečnostný ventil.

- Bezpečnostný ventil a/alebo ventil obmedzujúci tlak.
  Bezpečnostný ventil je tiež ventilom regulujúcim tlak. Keď sa uvoľní spúšť pištole, ventil sa otvorí a voda cirkuluje cez prívod čerpadla.
- Bezpečnostná poistka (**D**): Zabraňuje náhodnému rozstrekovaniu vody.

5 INŠTALÁCIA (OBR. 2)

5.1 Montáž

Výstraha – Nebezpečenstvo!
Všetky inštalačné a montážne činnosti sa musia vykonať po odpojení zariadenia od hlavného prívodu energie.

Montážny postup je zobrazený na **obr.2**.

5.2 Montáž rotačnej trysky

(Pre modely s touto funkciou)

Súprava rotačnej trysky umožňuje umývanie s väčšou účinnosťou.

Použitie rotačnej trysky môže spôsobiť 25 % zníženie tlaku v porovnaní s tlakom dosiahnuteľným pri nastaviteľnej tryske.

Rotačná tryska má však vyšší čistiaci výkon v dôsledku rotácie prúdu vody.

5.3 Elektrické pripojenie

Výstraha – Nebezpečenstvo!
Skontrolujte, či sa napätie a frekvencia napájania (V-Hz) zhodujú s hodnotami určenými pre zariadenie, ktoré sú uvedené na výrobnom štítku (obr. 2). Zariadenie by sa mala napájať iba zo siete s adekvátnym uzemnením a s diferenciálnym bezpečnostným prerušovačom obvodu (30 mA) pre prerušenie dodávky elektrickej energie v prípade skratu.

5.3.1 Použitie predlžovacích káblov

Používajte káble a zástrčky so stupňom ochrany „IPX5".

Prierez kábla musí byť úmerný jeho dĺžke; čím je dlhší, tým väčší musí byť jeho prierez. Viď tabuľku I.

5.4 Pripojenie prívodu vody

Výstraha – Nebezpečenstvo!
Používať sa môže iba čistá alebo filtrovaná voda. Množstvo privádzanej vody sa musí zhodovať s kapacitou čerpadla.

Zariadenie umiestnite čo najbližšie k systému dodávky vody.

5.4.1 Body pripojenia

● Výstup vody (OUTLET)
■ Prívod vody s filtrom (INLET)

5.4.2 Pripojenie k hlavnému prívodu vody

Zariadenie môžete pripojiť priamo k prívodu pitnej vody iba v prípade, že je prívodová hadica vybavená jednosmerným ochranným ventilom podľa súčasne platných predpisov. Uistite sa, či má hadica priemer minimálne Ø 13 mm a či je vystužená.

6 INFORMÁCIE O NASTAVENÍ (OBR. 3)

6.1 Nastavenie rozprašovacej trysky (pre modely s touto funkciou)
Prúd vody sa reguluje nastavením trysky (**E**).

6.2 Nastavenie čistiaceho prostriedku (pre modely s touto funkciou)
Prúd čistiaceho prostriedku sa nastaví pomocou regulátora (**F**).

6.3 Nastavenie tlaku čistiaceho prostriedku
Nasaďte (**E**) nastaviteľnú trysku „ ▬ ", aby sa čistiaci prostriedok dodával pri správnom tlaku (pre modely s touto funkciou).

6.4 Nastavenie tlaku (pre modely s touto funkciou)
Regulátor (**G**) sa používa na nastavenie pracovného tlaku. Tlak je zobrazený na tlakomeri (ak je namontovaný).

7 INFORMÁCIE O POUŽITÍ ZARIADENIA (OBR. 4)

7.1 Ovládacie prvky
- Štartovacie zariadenie (**H**).

Prepnite spúšťací spínač do polohy (ON/1), ak chcete spustiť motor.
Prepnite spínač štartovacieho zariadenia do polohy (OFF/0), aby ste zariadenie vypli.
- Páčka ovládajúca prúd vody (**I**).

⚠ ***Výstraha – Nebezpečenstvo!***
Počas prevádzky sa musí zariadenie umiestniť podľa zobrazenia obr. 4 na pevný stabilný povrch.

7.2 Spustenie
1) Spustite naplno prívod vody.
2) Uvoľnite bezpečnostnú poistku (**D**).
3) Na pár sekúnd stlačte spúšť pištole a pomocou štartovacieho zariadenia (ON/1) spustite zariadenie.

⚠ ***Výstraha – Nebezpečenstvo!***
Pred spustením zariadenia skontrolujte správne pripojenie hadice pre prívod vody; použitie zariadenie bez vody môže spôsobiť vážne poškodenie zariadenia; počas používania zariadenia nezakrývajte ventilačné mriežky.

SK

Modely **TSS** - Pri modeloch TSS s automatickým systémom uzatvárania prietoku:
- po **uvoľnení** spúšte pištole dynamický tlak automaticky vypne motor (viď obr. 4);
- pri **zatlačení** spúšte pištole pokles tlaku naštartuje motor a tlak sa pri každom menšom poklese vyrovnáva;
- ak má TSS fungovať správne, tak sa všetky **uvoľnenia** a **stlačenia** pištole musia vykonávať v intervaloch, ktoré **nie sú kratšie** ako 4-5 sekúnd.

Aby sa predišlo poškodeniu spotrebiča, nenechajte ho bežať nasucho.

7.3 Zastavenie zariadenia
1) Otočte spínač štartovacieho zariadenia do polohy (OFF/0).
2) Zatlačte spúšť pištole a uvoľnite zvyšný tlak v hadiciach.
3) Zatlačte bezpečnostnú poistku pištole (**D**).

7.4 Opätovné spustenie
1) Uvoľnite bezpečnostnú poistku (**D**).
2) Zatlačte spúšť pištole a uvoľnite zvyšný vzduch v hadiciach.
3) Prepnite štartovacie zariadenie do polohy (ON/1).

7.5 Skladovanie
1) Vypnite zariadenie (OFF/0).
2) Odpojte zástrčku z elektrickej siete.
3) Odpojte prívod vody.
4) Uvoľnite zvyškový tlak z pištole, kým z trysky neprestane vytekať voda.
5) Po skončení práce so spotrebičom vypustite a vypláchnite nádrž s čistiacim prostriedkom. Pri vyplachovaní nádrže použite namiesto čistiaceho prostriedku čistú vodu.
6) Zatlačte bezpečnostnú poistku pištole (**D**).

7.6 Dopĺňanie a používanie čistiaceho prostriedku
Keď používate čistiaci prostriedok, nastaviteľná tryska musí byť nastavená na „ ▬ " (pre modely s touto funkciou).
Použitie vysokotlakovej hadice dlhšej ako tá, ktorá bola pôvodne dodaná s vysokotlakovým čističom, alebo použitie prídavnej predlžovacej hadice môže znížiť alebo úplne zastaviť nasávanie čistiaceho prostriedku.
Nádrž náplne vysokoodbúrateľným čistiacim prostriedkom.

7.7 Odporúčaný postup čistenia
Nečistoty rozpustite aplikáciou čistiaceho prostriedku zmiešaného s vodou na povrch, ktorý chcete vyčistiť.
Pri čistení vertikálnych plôch postupujte zdola nahor. Nechajte pôsobiť 1-2 minúty, ale nenechajte povrch úplne vyschnúť. Začnite zdola použitím prúdu vysokého tlaku vo vzdialenosti minimálne 30 cm. Nedovoľte vode stekať na neumytý povrch.
V niektorých prípadoch je na odstránenie nečistôt potrebné čistenie kefami.
Vysoký tlak nie je vždy optimálnym riešením čistenia, keďže môže poškodiť niektoré povrchy. Najjemnejší nastaviteľný prúd trysky a rotačná tryska by sa nemali používať na jemné alebo lakované povrchy ani na natlakované komponenty (napr. pneumatiky, ventily pneumatík atď.).
Účinné čistenie závisí od tlaku aj objemu použitej vody v rovnakej miere.

8 ÚDRŽBA (OBR. 5)

Všetky úkony údržby, ktoré nie sú popísané v tejto kapitole, sa musia vykonávať autorizovaným predajcom a centrom služieb.

⚠ ***Výstraha – Nebezpečenstvo!***
Pred vykonaním akýchkoľvek prác na zariadení vždy odpojte zástrčku zo siete.

8.1 Čistenie trysky
1) Odpojte bodec od trysky.
2) Pomocou nástroja (**C1**) odstráňte všetky nečistoty z otvoru trysky.

8.2 Čistenie filtra
Pred každým použitím skontrolujte prívodný filter (**L**) a filter čistiaceho prostriedku (ak je nainštalovaný).

8.3 Uvoľnenie zadrhnutého motora (pre modely s touto funkciou)
V prípade dlhodobého odstavenia môžu usadeniny vápnika spôsobiť zadrhnutie motora. Aby ste motor uvoľnili, otočte hnací hriadeľ pomocou nástroja (**M**).

8.4 Skladovanie na konci sezóny
Pred uskladnením na zimu ošetrite zariadenie protikoróznym, netoxickým prostriedkom proti mrazu.
Uložte spotrebič na suché miesto chránené pred mrazom.

9 RIEŠENIE PROBLÉMOV

Problém	Možné príčiny	Riešenie
Čerpadlo nedosahuje pracovný tlak	Opotrebovaná tryska	Vymeňte trysku
	Zanesený vodný filter	Vyčistite filter (obr. 12)
	Nízky tlak privádzanej vody	Naplno otvorte ventil prívodu vody
	Vzduch v systéme	Skontrolujte pevnosť utesnenia hadíc
	Vzduch v čerpadle	Vypnite zariadenie a naďalej stláčajte a uvoľňujte spúšť pištole, kým voda nevyteká stabilným prúdom. Zariadenie znova zapnite.
	Nastaviteľná tryska nie je správne nastavená	Otočte nastaviteľnou tryskou (**E**) (+) (obr. 3)
	Je aktivovaný termostatický ventil	Počkajte, kým sa neobnoví správna teplota vody
Pokles tlaku počas prevádzky	Prívod vody z externej nádrže	Pripojte zariadenie k hlavnému prívodu vody
	Privádzaná voda je príliš horúca	Znížte teplotu
	Tryska je upchatá	Vyčistite trysku (obr. 5)
	Zanesený prívodný filter (**L**)	Vyčistite filter (**L**) (obr. 5)
Motor „hučí", zariadenie sa nespustí	Nedostatočný príkon	Skontrolujte, či je napätie v sieti totožné s údajom na štítku (obr. 2)
	Strata napätia spôsobená použitím predlžovacieho kábla	Skontrolujte charakteristiku predlžovacieho kábla
	Zariadenie sa dlhší čas nepoužívalo	Kontaktujte vaše najbližšie autorizované servisné stredisko
	Problémy so zariadením TSS	Kontaktujte vaše najbližšie autorizované servisné stredisko
Motor neštartuje	Prerušená dodávka elektrickej energie	Uistite sa, že zástrčka je pevne pripojená a skontrolujte, či je v sieti prúd (*)
	Problémy so zariadením TSS	Kontaktujte vaše najbližšie autorizované servisné stredisko
	Zariadenie sa dlhší čas nepoužívalo	Pomocou nástroja (**M**) uvoľnite zaseknutie motora cez otvor na zadnej strane zariadenia (pri modeloch s touto funkciou) (obr. 5)
Únik vody	Tesnenie je opotrebované	Tesnenia nechajte vymeniť v najbližšom autorizovanom servisnom stredisku
	Bezpečnostný ventil je aktivovaný a vypúšťa	Obráťte sa na autorizovaný servis
Zariadenie je príliš hlučné	Voda je príliš horúca	Znížte teplotu (podľa technických údajov)
Únik oleja	Tesnenie je opotrebované	Kontaktujte vaše najbližšie autorizované servisné stredisko
Len verzie TSS: motor sa spustí aj s uvoľnenou spúšťou pištole	Systém hydraulického tlaku alebo hydraulický okruh čerpadla nie je vodotesný	Kontaktujte vaše najbližšie autorizované servisné stredisko
Len verzie TSS: po stlačení spúšte pištole nevychádza žiadna voda (s pripojenou prívodnou hadicou)	Tryska je upchatá	Vyčistite trysku (obr. 5)
Nenasáva sa čistiaci prostriedok	Nastaviteľná tryska je nastavená na vysoký tlak	Nastavte trysku do polohy „–" (obr. 5)
	Čistiaci prostriedok je príliš hustý	Zrieďte vodou
	Používa sa predlžovacia hadica vysokotlakovej hadice	Nasaďte originálnu hadicu
	Usadeniny alebo prekážka v okruhu čistiaceho prostriedku	Vypláchnite čistou vodou a odstráňte akékoľvek prekážky. Ak bude problém pretrvávať, obráťte sa na autorizovaný servis

(*) Ak sa motor naštartuje a počas prevádzky sa opätovne nespustí, tak pred zopakovaním štartovania počkajte 2-3 minúty (**zaplo sa odpojenie pri preťažení**). Ak sa problém vyskytuje častejšie, kontaktujte najbližšie autorizované servisné stredisko.

Technické údaje (SK)	Jednotka	HW151
Výstup	L/min	8,3
Tlak	MPa	14
Maximálny tlak	MPa	15
Výkon	kW	2,5
Vstupná teplota	°C	50
Maximálny vstupný tlak	MPa	1
Odporová sila pištole pri maximálnom tlaku	N	22,11
Izolácia motora	-	Trieda F
Ochrana motora	-	IPX5
Napätia	V/Hz	230/50
Maximálne prípustná sieťová impedancia	Ω	-
Úroveň zvuku K = 3 dB(A) :		
L_{PA} (EN 60704-1)	dB (A)	80,1
L_{WA} (EN 60704-1)	dB (A)	88
Vibrácie zariadenia K = 1,5 M/s^2 :	M/s^2	2,74
Hmotnosť	kg	26,9



SK Vyhlásenie o zhode ES

My, spoločnosť Makita Corporation, Anjo, Aichi, Japan, vyhlasujeme, že nasledujúce zariadenia Makita:

Označenie zariadenia	Vysokotlaký čistič
Číslo modelu/typ	HW151
Príkon	2,5 kW

Výrobok je v súlade s nasledujúcimi európskymi smernicami:
2006/42/ES, 2006/95/ES, 2002/95/ES, 2002/96/ES, 2004/108/ES, 2000/14/ES

A vyrába sa v súlade s nasledujúcimi normami alebo normatívnymi dokumentmi: EN 60335-1; EN 60335-2-79; EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3; EN 61000-3-11; EN 60704-1

Technická dokumentácia je k dispozícii u nášho autorizovaného zástupcu pre Európu, ktorým je:

Makita International Europe Ltd,
Michigan, Drive, Tongwell,
Milton Keynes, MK15 8JD, Anglicko

Postup hodnotenia zhody vyžadovaný smernicou 2000/14/ES bol v súlade s prílohou V

Nameraná hlučnosť L_{PA}: 87 dB (A); (K=3 dB(A))
Garantovaná maximálna hlučnosť L_{WA}: 88 dB (A); (K=3 dB(A))

06. Decembra 2010



Kato Tomoyasu
Riaditeľ

Makita Corporation, 3-11-8 Sumiyoshi-Cho, Anjo, Aichi, 446-8502, Japonsko

1 SAUGOS INSTRUKCIJOS

1.1 Įrenginys, kurį jūs įsigijote, yra pažangios technologijos produktas, kurį jums pristato viena iš pirmaujančių Europoje aukšto slėgio siurblių gamybos įmonių. Norėdami maksimaliai išnaudoti savo įrenginio galimybes, atidžiai perskaitykite šį lankstinuką ir naudokitės jame pateikiamomis instrukcijomis kiekvieną kartą, kai naudojatės juo. Mes dėkojame, kad pasirinkote mūsų gaminį, ir linkime ilgai ir sėkmingai juo naudotis.

2 SAUGOS TAISYKLĖS/LIEKAMIEJI PAVOJAI

2.1 KO DARYTI NEGALIMA

2.1.1 NEGALIMA naudoti įrenginio su degiais ar toksiškais skysčiais bei produktais, kurie nėra skirti naudoti su įrenginiu. **GALIMA SUKELTI SPROGIMĄ ARBA APSINUODYTI**

2.1.2 NEGALIMA nukreipti vandens srovės tiesiai į žmones arba gyvūnus. **GALIMA SUŽEISTI**

2.1.3 NEGALIMA nukreipti vandens srovės į patį įrenginį, elektrines dalis ar kitą elektrinę įrangą. **GALIMA SUKELTI ELEKTROS SMŪGĮ**

2.1.4 NEGALIMA įrenginiu naudotis lauke, jeigu lyja lietus. **GALIMA SUKELTI TRUMPĄ JUNGIMĄ**

2.1.5 NEGALIMA leisti naudotis įrenginiu vaikams ir juo naudotis nemokantiems asmenims. **GALIMA SUŽEISTI**

2.1.6 NEGALIMA liesti kištuko ar lizdo šlapiomis rankomis. **GALIMA SUKELTI ELEKTROS SMŪGĮ**

2.1.7 NEGALIMA naudoti įrenginio, jeigu pažeistas elektros kabelis. **GALIMA SUKELTI ELEKTROS SMŪGĮ IR TRUMPĄ JUNGIMĄ**

2.1.8 NEGALIMA naudoti įrenginio, jeigu pažeista aukšto slėgio žarna. **GALIMA SUKELTI SPROGIMĄ**

2.1.9 NEGALIMA užfiksuoti jungiklio veikimo padėtyje. **GALIMA SUKELTI NELAIMINGĄ ATSITIKIMĄ**

2.1.10 Patikrinkite, ar prie įrenginio yra prisuktos plokštelės su duomenimis. Jeigu jų nėra, susisiekite su savo pardavėju. Įrenginių be tokių plokštelių naudoti NEGALIMA, nes jų neįmanoma identifikuoti ir naudojant jie gali kelti pavojų. **GALIMA SUKELTI NELAIMINGĄ ATSITIKIMĄ**

2.1.11 NEKEISKITE vožtuvų ar apsauginės įrangos saugos nustatymų. **GALIMA SUKELTI SPROGIMĄ**

2.1.12 NEGALIMA keisti originalaus purškimo galvutės purkštuko skersmens. **GALIMA SUKELTI PAVOJŲ ARBA PAKENKTI ĮRENGINIO VEIKIMO NAŠUMUI**

2.1.13 NEGALIMA palikti įrenginio be priežiūros. **GALIMA SUKELTI NELAIMINGĄ ATSITIKIMĄ**

2.1.14 NEGALIMA judinti įrenginio traukiant jį už elektros kabelio. **GALIMA SUKELTI TRUMPĄ JUNGIMĄ**

2.1.15 Per aukštos įtampos žarną negalima važiuoti automobiliu.

2.1.16 Nekilokite prietaiso traukdami už aukšto slėgio žarnos. **GALIMA SUKELTI SPROGIMĄ**

2.1.17 Pavojinga nukreipti aukšto slėgio srovę į padangas, padangų vožtuvus ir kitus aukšto slėgio komponentus. Nenaudokite komplekto su sukamuoju antgaliu ir valymo metu suslėgtą srautą visada laikykite bent 30 cm atstumu. **GALIMA SUKELTI SPROGIMĄ**

2.2 KĄ REIKIA DARYTI

2.2.1 BŪTINA saugoti visus elektrinius konduktorius nuo vandens srovės. **GALIMA SUKELTI TRUMPĄ JUNGIMĄ**

2.2.2 Įrenginį galima PRIJUNGTI TIKTAI prie tinkamo maitinimo šaltinio, atitinkančio visus taikomus reikalavimus (IEC 60364-1). **GALIMA SUKELTI ELEKTROS SMŪGĮ**

PALEIDŽIAMAS šis prietaisas gali sukelti triukšmą tinkle.

- Naudojant apsauginį likutinį elektros srovės pertraukiklį galima papildomai apsaugoti operatorių (30 mA).

Be kištuko tiekiamus modelius turi sumontuoti tik patyręs personalas.
Naudokite tik leistinus elektros prailginimo laidus su tinkamu laido skersmens matuokliu.

2.2.3 Dėl aukšto slėgio dalys gali atsipalaiduoti: dėvėkite apsauginius drabužius, kurių reikia užtikrinti operatoriaus saugai. **GALIMA SUŽEISTI**

2.2.4 Prieš atlikdami darbus su įrenginiu, IŠTRAUKITE iš lizdo kištuką. **PAVOJUS NENUMATYTAI ĮJUNGTI ĮRENGINĮ**

2.2.5 Pieš nuspausdami jungiklį, tvirtai suimkite pistoletą, kad jis neatšoktų. **GALIMA SUŽEISTI**

2.2.6 LAIKYKITĖS vietinės vandens tiekimo įmonės taikomų reikalavimų. Pagal EN 12729 (BA), įrenginiai gali būti prijungiami prie geriamo vandens tiekimo rezervuarų tik tuo atveju, jeigu tiekimo žarnoje yra įmontuotas apsauginis atgalinis vožtuvas su vandens nuleidimo galimybe. **GALIMA UŽTERŠTI VANDENĮ**

2.2.7 Elektrinių komponentų priežiūros ir remonto darbus PRIVALO atlikti tiktai kvalifikuoti darbuotojai. **GALIMA SUKELTI NELAIMINGĄ ATSITIKIMĄ**

2.2.8 IŠLEISKITE likusį slėgį prieš atjungdami įrenginio žarną. **GALIMA SUŽEISTI**

2.2.9 Prieš naudodamiesi įrenginiu, kiekvieną kartą PATIKRINKITE, ar patikimai prisukti varžtai, nėra nusidėvėjusių ar sulūžusių dalių. **GALIMA SUKELTI NELAIMINGĄ ATSITIKIMĄ**

2.2.10 Naudokite TIKTAI tokias dezinfekcijos priemones, kurios nesukelia aukšto slėgio žarnos ar elektros kabelio apvalkalų korozijos. **GALIMA SUKELTI SPROGIMĄ AR ELEKTROS SMŪGĮ**

2.2.11 ĮSITIKINKITE, kad dirbant su įrenginiu visi žmonės ir gyvūnai būtų ne mažiau negu už 15 metrų nuo operatoriaus. **GALIMA SUŽEISTI**

3 BENDROJI INFORMACIJA (1 PAV.)

3.1 Instrukcijos naudojimas
Ši instrukcija yra įrenginio pakuotės dalis, ją reikia išsaugoti, kad prireikus galima būtų pasinaudoti ateityje. Prieš montuodami ir naudodami įrenginį, atidžiai ją perskaitykite. Kai įrenginys parduodamas, pardavėjas kartu su juo naujajam savininkui turi perduoti ir šią instrukciją.

3.2 Pristatymas
Įrenginys pristatomas kartoninėje dėžėje, dalinai surinktas.
Pakuotė pavaizduota 1 pav.

3.2.1 Dokumentacija, pateikiama su įrenginiu
- **A1** Naudojimo ir priežiūros instrukcija
- **A2** Saugos instrukcijos
- **A3** Suderinamumo liudijimas
- **A4** Garantijos taisyklės

3.3 Pakuotės medžiagų išmetimas
Pakuotės medžiagos neteršia aplinkos, tačiau jas vis tiek reikia išmesti arba atiduoti perdirbti laikantis vietinių taisyklių.

3.4 Saugos ženklai
Laikykitės instrukcijų, pateiktų su saugos ženklais, pridėtais prie įrenginio.
Įsitikinkite, kad jie yra savo vietose ir yra aiškūs; kitu atveju juos pakeiskite.
Ženklas E1 – Nurodo, kad įrenginiu įrenginiu **negalima atsikratyti** kaip paprastomis atliekomis; nusipirkus naują įrenginį senąjį reikia grąžinti pardavėjui. Įrenginio elektros ir elektroninės dalys negali būti dar kartą panaudotos, nes jose yra sveikatai pavojų keliančių medžiagų.

3.4.1 Simboliai

Simbolis E2 – Nurodo, kad įrenginys yra skirtas profesionaliam naudojimui. T. y. patyrusiems žmonėms, kurie yra informuoti apie susijusius techninius, reguliuojamuosius ir teisinius aspektus bei gali atlikti darbus, būtinus naudoti ir prižiūrėti įrenginį.

Simbolis E3 – Nurodo, kad įrenginys yra skirtas neprofesionaliam naudojimui (naudojimui namuose).

LT

4 TECHNINĖ INFORMACIJA (1 PAV.)

4.1 Numatytasis naudojimas
Šis įrenginys yra skirtas individualiam naudojimui – valyti transporto priemones, mechanizmus, valtis, mūrines konstrukcijas ir pan., pašalinti prikibusį purvą naudojant švarų vandenį ir biologiškai išskaidomus cheminius detergentus.
Transporto priemonių variklius galima valyti tik tuo atveju, jei nešvarus vanduo pašalinamas reguliuojant išleidimo jėgą.
- Įleidžiamo vandens temperatūra: **žr. įrenginio parametrų plokštelę.**
- Įtekančio vandens slėgis: **min. 0,1 Mpa – maks. 1 MPa.**
- Darbinės aplinkos temperatūra: **aukštesnė nei 0 °C**.

Įrenginys atitinka EN 60335-2-79/A1 reikalavimus.

4.2 Operatorius
Simbolis, esantis ant priekinio dangčio, nurodo, kad įrenginiu turi dirbti operatorius (profesionalus arba neprofesionalus).

4.3 Netinkamas naudojimas
Draudžiama naudoti įrenginį nekvalifikuotiems asmenims arba tiems, kurie neperskaitė ir nesuprato instrukcijų.
Draudžiama į įrenginį pilti degius, sprogius ar toksiškus skysčius.
Draudžiama naudoti įrenginį potencialiai degioje arba sprogioje atmosferoje.
Draudžiama naudoti neoriginalias atsargines dalis ir kitas atsargines dalis, kurios nėra specialiai skirtos naudoti su šiuo modeliu.
Draudžiama kaip nors modifikuoti įrenginį. Bet koks įrenginio modifikavimas panaikina atitikimo deklaracijos galiojimą ir atleidžia gamintoją nuo atsakomybės pagal civilinę ir baudžiamąją teisę.

4.4 Pagrindiniai komponentai *(žr. 1 pav.)*
- **B1** Reguliuojamo purškimo intensyvumo purkštukas
- **B2** Strypas
- **B3** Pistoletas su saugikliu
- **B4** Maitinimo kabelis su kištuku
- **B5** Aukšto slėgio žarna
- **B6** Rezervuaras detergentams

4.4.1 Papildoma įranga
- **C1** Purkštuko valymo įrankis
- **C2** Besisukančio purkštuko rinkinys
- **C3** Rankena
- **C4** Šepetys (modeliams, turintiems šią funkciją)
- **C5** Žarnos ritinys (modeliams, turintiems šią funkciją)

4.5 Apsauginiai įrenginiai
Dėmesio - Pavojinga!
Nelieskite ir nekoreguokite apsauginio vožtuvo nustatymo.
- Apsauginis vožtuvas ir / arba slėgio ribojimo vožtuvas.
  Apsauginis vožtuvas kartu yra ir slėgio ribojimo vožtuvas. Atleidus pistoleto gaiduką vožtuvas atsidaro ir vanduo teka pro siurblio įvadą.
- Apsauginis skląstis (**D**): apsaugo nuo atsitiktinių vandens srovių.

5 MONTAVIMAS (2 PAV.)

5.1 Surinkimas
Dėmesio - Pavojinga!
Visus montavimo ir surinkimo darbus galima atlikti tiktai atjungus įrenginį nuo maitinimo šaltinio.
Surinkimo seka pateikta **2 pav.**.

5.2 Besisukančio purkštuko surinkimas
(Modeliams su šia funkcija.)
Besisukantis purkštukas leidžia plauti intensyviau.
Naudojant sukamąjį antgalį slėgis gali sumažėti 25% lyginant su slėgiu, kuris būna naudojant reguliuojamą antgalį.
Tačiau prietaisas su sukamuoju antgaliu plauna geriau dėl vandens srovės sukimosi.

5.3 Elektros sujungimas
Dėmesio - Pavojinga!
Patikrinkite, ar tinklo įtampa ir dažnis (V ir Hz) atitinka nurodytuosius ant įrenginio parametrų plokštelės (2 pav.). Įrenginį galima jungti tik prie maitinimo šaltinio su tinkamu įžeminimu ir diferenciniu saugos pertraukikliu (30 mA), kad būtų galima nutraukti elektros tiekimą įvykus trumpam jungimui.

5.3.1 Ilgintuvų naudojimas
Naudokite laidus ir kištukus su „IPX5" apsaugos lygiu.
Ilgintuvo skerspjūvis turi būti proporcingas jo ilgiui: kuo ilgesnis ilgintuvas, tuo didesnis turi būti jo skerspjūvis. Žr. I lentelę.

5.4 Vandens tiekimo šaltinio prijungimas
Dėmesio - Pavojinga!
Į įrenginį galima tiekti tik švarų arba filtruotą vandenį. Į įrenginį tiekiamo vandens kiekis turi atitikti siurblio talpą.
Įrenginį prie vandens padavimo sistemos laikykite kiek įmanoma arčiau.

5.4.1 Sujungimo taškai
- ● Vandens išleidimo anga (OUTLET)
- ■ Vandens tiekimo anga su filtru (INLET)

5.4.2 Prijungimas prie pagrindinio vandens tiekimo rezervuaro
Įrenginį tiesiogiai prie geriamo vandens tiekimo šaltinio galima prijungti tik tuo atveju, jeigu tiekimo žarnoje įtaisytas apsauginis atbulinis vožtuvas, reguliuojantis vandens tiekimo jėgą. Žarna turi būti mažiausiai 13 mm skersmens, ji turi būti sutvirtinta.

6 INFORMACIJA APIE REGULIAVIMĄ (3 PAV.)

6.1 Purkštuko reguliavimas (modeliams su šia funkcija)
Vandens srovė reguliuojama reguliuojant purkštuką (**E**).

6.2 Detergentų srovės reguliavimas (modeliams, turintiems šią funkciją)
Detergentų srovė reguliuojama reguliatoriumi (**F**).

6.3 Detergentų slėgio reguliavimas
Nustatykite reguliuojamą purkštuką (**E**) „ ▬ ", kad detergentai būtų tiekiami tinkamo slėgio (modeliams su šia funkcija).

6.4 Slėgio reguliavimas (modeliams, turintiems šią funkciją)
Reguliatorius (**G**) naudojamas reguliuoti darbinį slėgį. Slėgis rodomas manometre (kur įmontuotas).

7 INFORMACIJA APIE ĮRENGINIO NAUDOJIMĄ (4 PAV.)

7.1 Valdikliai
- Starteris (**H**).

Perjunkite starterio jungiklį į padėtį (ON/1 – įjungta), norėdami leisti naudoti variklį.
Norėdami įrenginį išjungti, nustatykite starterio jungiklį į padėtį (OFF/0 – išjungta).
- Vandens srovės valdymo svirtis (**I**).

Dėmesio - Pavojinga!
Darbo metu įrenginys turi būti pastatytas, kaip parodyta 4 pav., ant tvirto, stabilaus paviršiaus.

7.2 Paleidimas
1) Iki galo atsukite vandens čiaupą.
2) Atidarykite apsauginį skląstį (**D**).
3) Laikykite kelias sekundes nuspaudę pistoleto jungiklį ir įjunkite įrenginį naudodami starterį (ON/1 – įjungta).

Dėmesio - Pavojinga!
Prieš pradėdami darbą su įrenginiu, patikrinkite, ar patikimai prijungta vandens padavimo žarna. Naudodami įrenginį be vandens galite jį sugadinti. Kai įrenginys veikia, neuždenkite ventiliacijos grotelių.

TSS modeliams - TSS modeliuose su automatine tiekiamos srovės užblokavimo sistema:
- **atleidus** pistoleto jungiklį, dinaminis slėgis automatiškai išjungia variklį (žr. 4 pav.);
- **nuspaudus** pistoleto jungiklį, slėgis automatiškai nukrinta ir įsijungia variklis, netrukus slėgis yra atkuriamas;
- jeigu TSS veikia tinkamai, visos pistoleto jungiklio **atleidimo** ir **nuspaudimo** operacijos turi būti atliekamos **trumpesniais** nei 4-5 sekundžių intervalais.

Kad prietaisas nesugestų, neleiskite jam veikti be vandens.

7.3 Įrenginio išjungimas
1) Nustatykite starterio jungiklį į padėtį (OFF/0 – išjungta).
2) Nuspauskite pistoleto jungiklį ir išleiskite žarnose likusį slėgį.
3) Užfiksuokite apsauginį skląstį (**D**).

7.4 Paleidimas
1) Atidarykite apsauginį skląstį (**D**).
2) Nuspauskite pistoleto jungiklį ir išleiskite žarnose likusį orą.
3) Nustatykite starterį į padėtį (ON/1 – įjungta).

7.5 Laikymas
1) Išjunkite įrenginį (OFF/0 – išjungta).
2) Ištraukite kištuką iš lizdo.
3) Užsukite vandens čiaupą.
4) Išleiskite iš pistoleto likusį slėgį, kol iš purkštuko išbėgs visas vanduo.
5) Baigę darbą ištuštinkite ir išplaukite valiklio rezervuarą. Valiklio rezervuarą plaukite švariu vandeniu be valiklio.
6) Užfiksuokite pistoleto apsauginį skląstį (**D**).

7.6 Detergento papildymas ir naudojimas
Naudojant detergentą reguliuojamas purkštukas turi būti nustatytas „ ▬ " (modeliams su šia funkcija).

Naudojant aukšto slėgio žarną, ilgesnę nei pateiktoji su prietaisu, arba naudojant žarnos prailgintuvą, ploviklio įsiurbimas galia sumažėti arba prietaisas jo gali visai nebeįsiurbti
Užpildykite rezervuarą itin valančiu detergentu.

7.7 Rekomenduojama valymo procedūra
Ištirpinkite purvą, padengdami sausą paviršių sumaišytu su vandeniu detergentu.
Kai valote vertikalius paviršius, valykite nuo apačios į viršų. 1-2 minutes palikite detergentą veikti, bet neleiskite paviršiui išdžiūti. Pradėdami nuo apačios, naudokite aukšto slėgio srovę mažiausiai 30 cm atstumu.
Kartais nešvarumus reikia nugremžti gremžtuku.
Aukštas slėgis ne visada yra geriausias būdas išplauti, nes jis gali sugadinti kai kuriuos paviršius. Žemiausio reguliuojamo antgalio nustatymo nepatartina naudoti dažytiems arba trapiems komponentams, arba komponentams, kuriuose yra slėgio (pvz., padangoms, pripūtimo vožtuvams ir pan.)
Tinkamai nuplauti galima derinant tarpusavyje slėgį ir sunaudojamo vandens kiekį.

8 PRIEŽIŪRA (5 PAV.)

Bet kokiai priežiūros operacijai, kuri nėra aprašyta šiame skyriuje, atlikti reikia kreiptis į įgaliotą pardavimų ir techninės priežiūros centrą.

Dėmesio - Pavojinga!
Prieš atlikdami kokius nors veiksmus su įrenginiu, visada ištraukite kištuką iš elektros lizdo.

8.1 Purkštuko valymas
1) Atjunkite strypą nuo purkštuko.
2) Naudodami įrankį (**C1**) iš purkštuko angos pašalinkite susikaupusį purvą.

8.2 Filtro valymas
Kiekvieną kartą prieš naudojimą patikrinkite įtekėjimo filtrą (**L**) ir valiklio (jei jis sumontuotas), ir jei reikia, išvalykite atitinkamai pagal nurodymus.

8.3 Variklio pravalymas (modeliams, turintiems šią funkciją)
Jeigu įrenginys ilgai nenaudojamas, dėl kalkių nuosėdų variklis gali užstrigti. Kad variklis vėl veiktų, pasukite kardaninį veleną įrankiu (**M**).

8.4 Laikymas pasibaigus sezonui
Prieš padėdami įrenginį žiemai, sutepkite jį nekoroziniu netoksišku skysčiu, apsaugančiu nuo užšalimo.
Laikykite prietaisą sausoje vietoje ir saugokite nuo užšalimo.

9 TRIKČIŲ DIAGNOSTIKA

Problema	Galimos priežastys	Ką daryti
Siurblys nepasiekia darbinio slėgio	Nusidėvėjo purkštukas	Pakeiskite purkštuką
	Užsikimšo vandens filtras	Išvalykite filtrą (5 pav.)
	Žemas tiekiamo vandens slėgis	Iki galo atsukite vandens čiaupą
	Į sistemą traukiama oro	Patikrinkite žarnos guolių priveržimus
	Siurblyje yra oro	Išjunkite įrenginį, pakaitomis nuspauskite ir atleiskite pistoleto mygtuką, kol vanduo ims tekėti tolydžia srove. Vėl įjunkite įrenginį.
	Koreguojamas purkštukas nustatytas neteisingai	Pasukite koreguojamą purkštuką (**E**) (+) (3 pav.)
	Termostatinis vožtuvas išsijungia	Palaukite, kol bus atstatyta tinkama vandens temperatūra
Naudojant krenta slėgis	Vanduo imamas iš išorinio rezervuaro	Prijukite įrenginį prie pagrindinio vandens tiekimo rezervuaro
	Imamas per karštas vanduo	Sumažinkite temperatūrą
	Užsikimšo purkštukas	Išvalykite purkštuką (5 pav.)
	Nešvarus įtekėjimo filtras (**L**)	Išplaukite filtrą (**L**) (5 pav.)
Variklis skleidžia garsą, bet neužsiveda	Nepakanka elektros energijos	Patikrinkite, ar maitinimo šaltinio linijos įtampa atitinka įtampą, nurodytą ant įrenginio (2 pav.)
	Dėl ilgintuvo prarandama įtampa	Patikrinkite ilgintuvo laido techninę charakteristiką
	Įrenginys ilgą laiką buvo nenaudojamas	Susisiekite su artimiausiu įgaliotuoju techninio aptarnavimo centru
	Problemos su TSS įrenginiu	Susisiekite su artimiausiu įgaliotuoju techninio aptarnavimo centru
Variklis neužsiveda	Nėra elektros energijos	Patikrinkite, ar į lizdą patikimai įkištas kištukas ir ar yra srovė (*)
	Problemos su TSS įrenginiu	Susisiekite su artimiausiu įgaliotuoju techninio aptarnavimo centru
	Įrenginys ilgą laiką buvo nenaudojamas	Naudodami (**M**) įrankį paklibinkite variklį pro angą įrenginio galinėje pusėje (modeliuose su tokia galimybe) (5 pav.)
Sunkiasi vanduo	Nusidėvėjo tarpinės	Susisiekite su artimiausiu įgaliotuoju techninio aptarnavimo centru
	Apsauginis vožtuvas išsijungia ir atsidaro	Kreipkitės į įgaliotą priežiūros centrą
Įrenginys veikia garsiai	Per karštas vanduo	Sumažinkite temperatūrą (žr. Techninius duomenis)
Sunkiasi tepalas	Nusidėvėjo tarpinės	Susisiekite su artimiausiu įgaliotuoju techninio aptarnavimo centru
Tik TSS versijoms: variklis paleidžiamas net atleidus pistoleto mygtuką	Aukšto slėgio sistemoje arba siurblio hidraulinėje grandinėje yra vandens protėkis	Susisiekite su artimiausiu įgaliotuoju techninio aptarnavimo centru
Tik TSS versijoms: nuspaudus pistoleto mygtuką, vanduo netiekiamas (prijungus tiekimo žarną)	Užsikimšo purkštukas	Išvalykite purkštuką (5 pav.)
Neįsiurbiamas ploviklis	Reguliuojamas vožtuvas nustatytas aukštam slėgiui	Nustatykite antgalį ties „–" nustatymu (5 pav.)
	Ploviklis pernelyg klampus	Atskieskite vandeniu
	Naudojamas aukšto slėgio žarnos prailgintuvas	Uždėkite originalią žarną
	Nuosėdos arba kamščiai ploviklio kontūre	Praplaukite švariu vandeniu ir pašalinkite visus kamščius. Jei sutrikimas išlieka, kreipkitės į įgaliotą priežiūros centrą

(*) Jeigu variklis užsiveda ir nepaleidžiamas dar kartą veikimo metu, palaukite 2-3 minutes prieš pakartodami paleidimo procedūrą (**įsijungė apkrovos saugiklis**).
Jeigu tai pasikartojo daugiau nei vieną kartą, susisiekite su artimiausiu įgaliotuoju techninio aptarnavimo centru.

Techniniai duomenys (LT)	Matavimo vnt.	HW151
Padavimas	L/min	8,3
Slėgis	MPa	14
Maksimalus slėgis	MPa	15
Maitinimas	kW	2,5
Įeinančio vandens T°	°C	50
Maksimalus įeinančio vandens slėgis	MPa	1
Pistoleto stūmos jėga iki maksimalaus slėgio	N	22,11
Variklio izoliacija	-	F klasės
Variklio apsauga	-	IPX5
Įtampa	V/Hz	230/50
Didžiausia leistina tinklo varža	Ω	-
Garso lygis K = 3 dB(A) :		
L_{PA} (EN 60704-1)	dB (A)	80,1
L_{WA} (EN 60704-1)	dB (A)	88
Įrenginio vibravimas K = 1,5 M/s² :	M/s²	2,74
Svoris	kg	26,9



LT EB atitikties deklaracija

Makita Corporation (Anjo, Japonija), pareiškia, kad šie Makita įrengimai:

Mechanizmo paskirtis	Aukšto slėgio plautuvas
Modelio Nr/Tipas	HW151
Naudojama galia	2,5 kW

Atitinka šias Europos Direktyvas:
2006/42/EB, 2006/95/EB, 2002/95/EB, 2002/96/EB, 2004/108/EB, 2000/14/EB

Ir yra pagaminti pagal šiuos standartus ar standartizuotus dokumentus: EN 60335-1; EN 60335-2-79; EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3; EN 61000-3-11; EN 60704-1

Techninė dokumentacija yra pas įgaliotą atstovą Europai:

Makita International Europe Ltd,
Michigan, Drive, Tongwell,
Milton Keynes, MK15 8JD, England

Pagal Direktyvą 2000/14/EB reikalaujama atitikties tikrinimo procedūra atlikta pagal Priedą V

Nustatytas garso stiprumo lygis L_{PA}: 87 dB (A); (K=3 dB(A))
Užtikrinamas garso stiprumo lygis L_{WA}: 88 dB (A); (K=3 dB(A))

2010m. gruodis 06d.



Kato Tomoyasu
Direktorius

Makita Corporation, 3-11-8 Sumiyoshi-Cho, Anjo, Aichi, 446-8502, Japan

1 ИНСТРУКЦИИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

1.1 Уредът, който сте закупили, представлява продукт с авангардна технология, проектиран от един от водещите европейски производители на помпи с високо налягане. За да получите най-добри показатели на работа от вашия уред, прочетете внимателно тази книжка и следвайте инструкциите всеки път, когато го използвате. Поздравяваме ви за вашия избор и ви желаем успешна работа.

2 ПРАВИЛА ЗА БЕЗОПАСНОСТ/ОСТАТЪЧНИ РИСКОВЕ

2.1 НЕДОПУСТИМО ОТ ГЛЕДНА ТОЧКА НА БЕЗОПАСНОСТТА

2.1.1 НЕ използвайте уреда със запалителни или токсични течности или продукти, които не са съвместими с правилната работа на уреда. Опасност от избухване или отравяне

2.1.2 НЕ насочвайте водната струя към хора или животни. Опасност от нараняване

2.1.3 НЕ насочвайте водната струя към самия уред, електрическите части или към друга електрическа апаратура. Опасност от удар с електрически ток

2.1.4 НЕ използвайте уреда на открито, когато вали. Опасност от късо съединение

2.1.5 НЕ позволявайте на деца или немощни лица да използват машината за почистване. Опасност от нараняване

2.1.6 НЕ докосвайте щепсела и/или контакта с мокри ръце. Опасност от удар с електрически ток

2.1.7 НЕ използвайте уреда, ако електрическият кабел е повреден. Опасност от удар с електрически ток късо съединение

2.1.8 НЕ използвайте уреда, ако маркучът за високо налягане е повреден. Опасност от избухване

2.1.9 НЕ блокирайте спусъка в работно положение. Опасност от злополука

2.1.10 Проверете дали табелките с данни са закрепени за уреда. Ако не са, уведомете доставчика си. Устройства без табелки НЕ трябва да се използват, тъй като те не могат да се идентифицират и са потенциално опасни. Опасност от злополука

2.1.11 Не пипайте и не регулирайте настройките на обезопасителния клапан или обезопасителните устройства. Опасност от избухване

2.1.12 НЕ променяйте оригиналния диаметър на дюзата на накрайника за струята. Опасно изменение на работните показатели

2.1.13 НЕ оставяйте уреда без надзор. Опасност от злополука

2.1.14 НЕ премествайте уреда чрез дърпане за електрическия кабел. Опасност от късо съединение

2.1.15 Внимавайте върху маркуча за високо налягане да не преминават коли.

2.1.16 Не придвижвайте уреда с дърпане на маркуча под високо налягане. Опасност от избухване

2.1.17 Насочването на струя под високо налягане към гуми, вентили на гуми и други компоненти под налягане може да бъде опасно. Не използвайте набора от въртящи се накрайници и винаги дръжте струята на разстояние от поне 30 cm по време на почистването. Опасност от избухване

2.2 ЗАДЪЛЖИТЕЛНО ЗА ОСИГУРЯВАНЕ НА БЕЗОПАСНОСТ

2.2.1 Всички електрически проводници ТРЯБВА ДА БЪДАТ със защита срещу водна струя. Опасност от късо съединение

2.2.2 Уредът ДА СЕ ВКЛЮЧВА САМО към подходящо електрозахранване в съответствие с всички действащи нормативни изисквания (IEC 60364-1). Опасност от удар с електрически ток

Уредът може да предизвика смущения в мрежата ПРИ включване.

- Използването на предпазен прекъсвач на веригата за остатъчен ток ще осигури допълнителна защита за оператора (30 mA).

Моделите без щепсел трябва да бъдат инсталирани от квалифициран персонал.
Използвайте само одобрени електроудължители с подходящ диаметър на проводника.

2.2.3 Високото налягане може да доведе до рикоширане на частите: необходимо е защитно облекло и оборудване, което да осигури безопасността на оператора. Опасност от нараняване

2.2.4 Преди започване на работи за обслужване върху уреда, ИЗВАДЕТЕ щепсела от контакта. Опасност от случайно включване

2.2.5 Преди да натиснете спусъка, СТИСКАЙТЕ пистолета здраво, за да противодействате на обратния тласък. Опасност от нараняване

2.2.6 ИЗПЪЛНЯВАЙТЕ изискванията на местната водоснабдителна компания. В съответствие с EN 12729 (BA), уредът може да се свързва към водопровод за питейна вода, само ако в маркуча за подаване е монтиран клапан срещу обратен ход с устройство за изцеждане. Опасност от замърсяване

2.2.7 Техническо обслужване и/или ремонт на електрически компоненти ТРЯБВА да се извършва от квалифициран персонал. Опасност от злополука

2.2.8 ОСВОБОЖДАВАЙТЕ остатъчното налягане, преди да откачите маркуча на уреда. Опасност от нараняване

2.2.9 Преди да използвате уреда, ПРОВЕРЯВАЙТЕ всеки път дали винтовете са затегнати докрай и дали няма счупени или износени части. Опасност от злополука

2.2.10 ИЗПОЛЗВАЙТЕ само детергенти, които не предизвикват корозия на материалите на покритието на маркуча за високо налягане/електрическия кабел. Опасност от избухване и удар с електрически ток

2.2.11 ОСИГУРЯВАЙТЕ отдалеченост на всички хора или животни на разстояние минимум 15 метра. Опасност от нараняване

3 ОБЩИ СВЕДЕНИЯ (ФИГ. 1)

3.1 Използване на ръководството

Настоящото ръководство представлява неделима част от уреда и трябва да се пази за бъдещи справки. Прочетете го внимателно, преди да инсталирате/използвате устройството. При продажба на уреда Продавачът трябва да предаде това ръководство на новия собственик заедно с уреда.

3.2 Доставка

Уредът се доставя частично сглобен в картонена кутия.

Опаковката е илюстрирана на фиг.1

3.2.1 Документи, придружаващи уреда

- **A1** Ръководство за употреба и поддръжка
- **A2** Инструкции за безопасност
- **A3** Декларация за съответствие
- **A4** Условия на гаранцията

3.3 Изхвърляне на опаковъчните материали

Опаковъчните материали не замърсяват околната среда, но въпреки това трябва да се дадат за рециклиране или да се изхвърлят в съответствие с действащата нормативна уредба в страната на употреба.

3.4 Знаци за безопасност

Спазвайте инструкциите, указани на знаците за безопасност, поставени върху уреда.

Уверете се, че те са налични и четливи; в противен случай поставете нови такива на първоначалните им места.

Знак E1 – Показва, че уредът **не трябва да се изхвърля** с битовите отпадъци; може да бъде върната на дилъра при покупка на нов уред. Електрическите и електронни части на уреда не бива да бъдат използвани повторно за неподходящи цели, тъй като съдържат вещества, които представляват опасност за здравето.

3.4.1 Символи


Символ E2 – Означава, че уредът е предназначен за професионална употреба, тоест за опитни хора, информирани за относителните технически, регулаторни и законови аспекти, и способни да извършват процедурите, необходими за използването и поддръжката на уреда.


Символ E3 – Означава, че уредът е предназначен за непрофесионална (домашна) употреба.

4 ТЕХНИЧЕСКА ИНФОРМАЦИЯ (ФИГ.1)

4.1 Предназначение

Този уред е предназначен за индивидуална употреба за почистване на автомобили, машини, лодки, стени и др., с цел отстраняване на упорити замърсявания, като използва чиста вода и биоразграждащи се химически детергенти.

Двигатели на автомобили могат да се почистват само ако се използва непитейна вода в съответствие с действащата нормативна уредба.

- Температура на поеманата вода: **виж табелката с технически данни на уреда**.
- Налягане на поеманата вода: **под 10 бара**.
- Смукателно налягане за вода: **мин. 0,1MPa-макс. 1MPa.**

Уредът съответства на стандарт EN 60335-2-79/A1.

4.2 Оператор

Символът на предния капак определя за какъв оператор е предназначен уредът (професионалист или непрофесионалист).

4.3 Употреба не по предназначение

Забранена е употребата от неквалифицирани лица или от такива, които не са прочели и разбрали инструкциите в ръководството.

Забранено е в уреда да се поставят възпламеними, взривоопасни и токсични течности.

Забранена е работата с уреда в потенциално възпламенима или взривоопасна атмосфера.

Използването на неоригинални резервни части и други резервни части, които не са конкретно предназначени за въпросния модел, е забранено.

Забранено е да се извършват каквито и да било модификации на уреда. Всякакви модификации, извършени върху уреда, обезсилват и анулират Декларацията за съответствие и освобождават производителя от всякаква отговорност по гражданското и наказателното право.

4.4 Главни компоненти *(вж. фиг. 1)*

- **B1** Регулируем накрайник с дюза
- **B2** Удължителна тръба
- **B3** Пистолет с предпазител
- **B4** Захранващ кабел с щепсел
- **B5** Маркуч за високо налягане
- **B6** Резервоар за детергент

4.4.1 Аксесоари

- **C1** Прибор за почистване на дюзата
- **C2** Комплект въртящ се накрайник
- **C3** Дръжка
- **C4** Четка (при модели с това приспособление)
- **C5** Ролка за маркуч (при модели с това приспособление)

4.5 Предпазни устройства

⚠ ***Внимание – опасност!***
Не променяйте и не регулирайте настройката на предпазния клапан!

- Обезопасителен вентил и/или ограничаващ налягането вентил.
  Предпазният клапан е и клапан за ограничаване на налягането. При освобождаване на скусъка вентилът се отваря и водата извършва рециркулация през входа на помпата.
- Предпазител (**D**): предотвратява случайното пръскане на вода.

5 ИНСТАЛИРАНЕ (ФИГ.2)

5.1 Монтаж

⚠ ***Внимание – Опасност!***
Всички операции по инсталиране и монтаж трябва да се изпълняват, когато уредът е изключен от електрозахранването.

Монтажната последователност е илюстрирана на **фиг.2**.

5.2 Монтиране на въртящия се накрайник

(За модели с това приспособление).

Комплектът въртящ се накрайник осигурява по-голяма мощност на измиване. Използването на въртящия се накрайник може да причини до 25% спадане на налягането, в сравнение с това при използване на регулируем накрайник.

Комплектът въртящи се накрайници, обаче, дава по-голяма гъвкавост при миене поради въртенето на водната струя.

5.3 Свързване към електрическата мрежа

⚠ ***Внимание – Опасност!***
Проверете дали напрежението и честотата (V – Hz) на електроснабдителната мрежа отговарят на стойностите, посочени на табелката на уреда (фиг. 2). Уредът трябва да се свързва само към мрежово електрозахранване, снабдено с подходящо заземяване и диференциален защитен прекъсвач на веригата (30 mA), за да се прекъсне подаването на напрежение в случай на късо съединение.

5.3.1 Използване на удължителни кабели

Използвайте кабели и щепсели с ниво на защита IPX5.

Напречното сечение на проводника на удължителния кабел трябва да бъде съответно на дължината му – при по-голяма дължина напречното сечение трябва да е по-голямо. Вж. таблица I.

5.4 Свързване към водопровода

⚠ ***Внимание – Опасност!***
Подаваната вода може да бъде само чиста или филтрирана. Дебитът на крана за подаване на вода трябва да се равнява на капацитета на помпата.

Поставете уреда колкото се може по-близко до водопроводната система.

5.4.1 Точки на свързване

- ● Изход на водата (OUTLET)
- ■ Вход за водата с филтър (INLET)

5.4.2 Свързване към водопроводната мрежа

Уредът може да се свързва директно към водопроводната мрежа с питейна вода само ако маркучът за подаване е снабден с клапан за спиране на обратния поток, в съответствие с действащата нормативна уредба. Маркучът трябва да е с диаметър поне 13 мм и да е армиран.

BG

6 ИНФОРМАЦИЯ ЗА РЕГУЛИРАНЕТО (ФИГ. 3)

6.1 Регулиране на накрайника с дюза (за модели с това приспособление)
Потокът не водата се регулира чрез накрайника (**E**).

6.2 Дозиране на детергента (при модели с това приспособление)
Потокът на детергента се дозира с регулатор (**F**).

6.3 Регулиране на налягането на детергента
Настройте регулируемата дюза (**E**) на " **–** ", за да изпускате детергент с правилно налягане (при модели с това приспособление).

6.4 Регулиране на налягането (при модели с това приспособление)
Регулаторът (**G**) се използва за настройка на работното налягане. Налягането е показано на манометъра (ако е поставен).

7 ИНФОРМАЦИЯ ЗА ИЗПОЛЗВАНЕ НА УРЕДА (ФИГ. 4)

7.1 Органи за управление
- Стартерно устройство (**H**).

Поставете ключа на стартера в позиция (ON/I), за да подготвите мотора за стартиране.
Поставете ключа на стартера в позиция (OFF/0), за да изключите уреда:
- Лостче за управление на водната струя (**I**).

⚠ ***Внимание – Опасност!***
По време на работа уредът трябва да бъде поставен, както е показано на фиг. 4, на здрава, стабилна основа.

7.2 Пускане
1) Отворете докрай крана за подаване на вода.
2) Освободете предпазителя (**D**).
3) Натиснете спусъка на пистолета за няколко секунди и пуснете уреда, като натиснете ключа в позиция (ON/1).

⚠ ***Внимание – Опасност!***
Преди пускане на уреда се уверете, че маркучът за подаване на вода е свързан правилно; използването на уреда без вода ще доведе до повреждането му; не покривайте вентилационните решетки, докато уредът работи.

Модели **TSS** - При модели TSS със системи за автоматично спиране на потока:
- когато спусъкът на пистолета се **отпусне**, динамичното налягане автоматично спира електромотора (виж фиг. 4);
- когато спусъкът на пистолета се **натисне**, автоматичното спадане на налягането стартира електромотора и налягането се възстановява след много кратко забавяне;
- За да функционира TSS правилно, всички операции по **отпускане** и **натискане** на спусъка трябва да се изпълняват на интервали, **по-малки** от 4-5 секунди;

За да предотвратите щети за уреда, не разрешавайте работа на сухо.

7.3 Спиране на уреда
1) Поставете ключа на стартера в позиция (OFF/0).
2) Натиснете спусъка на пистолета и освободете остатъчното налягане вътре в маркучите.
3) Поставете предпазителя (**D**).

7.4 Рестартиране
1) Освободете предпазителя (**D**).
2) Натиснете спусъка на пистолета и изпуснете останалия вътре в маркучите въздух.
3) Поставете ключа на стартера в позиция (ON/I).

7.5 Съхраняване
1) Изключете машината за почистване (OFF/0).
2) Извадете щепсела от контакта.
3) Затворете крана за подаване на вода.
4) Освободете остатъчното налягане от пистолета, докато всичката вода излезе през накрайника.
5) Източете и подсушете резервоара за препарат в края на работната сесия. За да измиете резервоара, използвайте чиста вода, вместо препарат.
6) Поставете предпазителя (**D**).

7.6 Зареждане и употреба на детергент
Когато използвате детергент, накрайникът трябва да бъде поставен в позиция " – " (за модели с това приспособление).
Използването на по-дълъг от оригинално доставения с прахосмукачка маркуч или използването на удължител може да намали или изцяло да спре поемането на препарата.
Напълнете резервоара с лесно разградим детергент.

7.7 Препоръчителна процедура на почистване
Разтворете замърсяванията, като нанасяте детергента на повърхността, докато още е суха.
Когато почиствате вертикални повърхности, работете отдолу-нагоре. Оставете детергента да действа 1-2 минути, но без да позволявате да изсъхне напълно. Като започнете отдолу, използвайте струята с високо налягане от разстояние не по-малко от 30 см. Не позволявайте водата от изплакването да изтича по неизмитите повърхности.
В някои случаи за отстраняване на наслагванията е необходимо да използвате твърда четка.
Високото налягане не винаги е правилно решение за постигане на добри резултати при миене, тъй като е опасно за някои повърхности. Настройката за най-фино регулиране на струята на накрайника „Комплект въртящ се накрайник" не трябва да се използва при деликатни или боядисани части, или върху компоненти под налягане (например гуми, вентили и т.н.).
Ефективното измиване в една и съща степен зависи от налягането и количеството на използваната вода.

8 ПОДДРЪЖКА (ФИГ. 5)

Всички операции по поддръжката, които не се описани в тази глава, трябва да се извършват от упълномощен Сервизен център.

⚠ ***Внимание – Опасност!***
Винаги изваждайте щепсела от контакта на електрозахранването, преди да извършите каквито и да било операции върху уреда.

8.1 Почистване на накрайника
1) Извадете тръбата от накрайника.
2) Премахнете изцяло натрупаните замърсявания от отвора на накрайника, използвайки прибор (**C1**).

8.2 Почистване на филтъра
Проверявайте филтъра на входа (**L**) и филтъра за препарат (ако е монтиран) преди всяка употреба и почиствайте при необходимост, в съответствие с инструкциите.

8.3 Отблокиране на мотора (при модели с това приспособление)
В случай на дълги спирания, варовикови натрупвания могат да блокират работата на мотора. За да отблокирате мотора, завъртете задвижващия вал с инструмент (**M**).

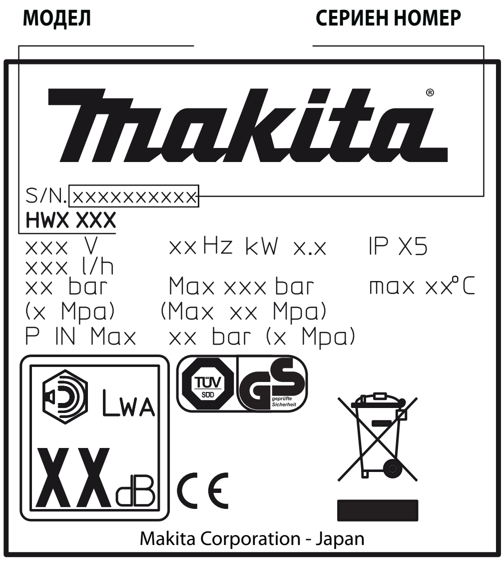
8.4 Съхраняване след края на сезона
Преди съхраняване за зимата на машината за почистване я обработете с некорозионен нетоксичен антифриз.
Съхранявайте уреда на сухо, защитено от замръзване, място.

9 ОТСТРАНЯВАНЕ НА НЕИЗПРАВНОСТИ

Проблем	Възможни причини	Отстраняване
Помпата не достига работно налягане	Износен накрайник	Заменете накрайника
	Неизправен воден филтър	Почистете филтъра (фиг. 5)
	Ниско налягане на подаваната вода	Отворете докрай крана за подаване на вода
	В системата се всмуква въздух	Проверете непропускливостта на съединенията на маркучите
	Въздух в помпата	Изключете уреда и натискайте и отпускайте спусъка, докато водата не започне да излиза в равномерен поток. Включете отново уреда
	Регулируемият накрайник не е поставен правилно	Завъртете регулируемия накрайник (**E**) (+) (фиг. 3)
	Аварийно изключване на клапана на термостата	Изчакайте възстановяването на правилната температура на водата
Налягането спада по време на използване	Поемане на вода от външен резервоар	Свържете уреда към водопроводната мрежа
	Входящата вода е твърде гореща	Намалете температурата
	Накрайникът е задръстен	Почистете накрайника (фиг. 5)
	Замърсен филтър (**L**) на входа	Почистете филтъра (**L**) на входа
Моторът "издава звук", но не се стартира	Недостатъчно електрозахранване	Проверете дали напрежението на мрежата е същото като указаното на табелката (фиг. 2)
	Загуба на напрежение поради използване на удължителен кабел	Проверете характеристиките на удължителния кабел
	Уредът не е използван продължително време	Обадете се в най-близкия упълномощен Сервизен център
	Проблеми в TSS устройството	Обадете се в най-близкия упълномощен Сервизен център
Електромоторът не се стартира	Няма електрозахранване	Проверете дали щепселът е плътно в контакта и дали има мрежово напрежение (*)
	Проблеми в TSS устройството	Обадете се в най-близкия упълномощен Сервизен център
	Уредът не е използван продължително време	С помощта на инструмента (**M**) отстранете засядането на електромотора от отвора на гърба на уреда (при модели с това приспособление) (фиг.5)
Изтичане на вода	Износени уплътнители	Подменете уплътнителите в най-близкия упълномощен Сервизен център
	Аварийно изключване на обезопасителен клапан и изтичане	Свържете се с упълномощен сервизен център
Уредът е шумен	Водата е твърде гореща	Намалете температурата (вж. техническите данни)
Изтичане на масло	Износени уплътнители	Обадете се в най-близкия упълномощен Сервизен център
Само за модели TSS: Моторът стартира дори при освободен спусък	Системата за високо налягане или хидравличната верига на помпата не са водонепропускливи	Обадете се в най-близкия упълномощен Сервизен център
Само за модели TSS: не излиза вода при натискане на спусъка на пистолета (при свързан захранващ маркуч)	Накрайникът е задръстен	Почистете накрайника (фиг.5)
Не се поема препарат	Регулируем накрайник на позицията за високо налягане	Установете накрайника на "–" (фиг.5)
	Препарат с твърде плътна консистенция	Разредете с вода
	Използване на удължение на маркуча за високо налягане	Монтирайте оригинален маркуч
	Наслагвания или препятствия във веригата за препарат	Промийте с чиста вода и отстранете препятствията. Ако проблемът не бъде отстранен, се обърнете към упълномощен сервизен център.

(*) Ако електромоторът стартира, но не стартира повторно по време на работа, изчакайте 2-3 минути преди да повторите стартиращата процедура (**прекъснато е изключването при пренатоварване**).
Ако проблемът се повтори, обадете се в най-близкия упълномощен Сервизен център.

Технически данни (BG)	Уред	HW151
Дебит	L/min	8,3
Налягане	MPa	14
Макс. налягане	MPa	15
Мощност	kW	2,5
t° на подаване	°C	50
Макс. налягане на подаване	MPa	1
Сила на реакция на пистолета при макс. налягане	N	22,11
Изолация на електромотора	-	Клас F
Защита на електромотора	-	IPX5
Напрежение	V/Hz	230/50
Максимално допустимо пълно напрежение на мрежата	Ω	-
Ниво на звука K = 3 dB(A) :		
L_{PA} (EN 60704-1)	dB (A)	80,1
L_{WA} (EN 60704-1)	dB (A)	88
Вибрации на уреда K = 1,5 M/s² :	M/s²	2,74
Тегло	kg	26,9



BG Декларация за съответствие с ЕС

Ние, Makita Corporation, Anjo, Aichi, Япония, декларираме, че следните машини на Makita:

Обозначение на машината Миална с високо налягане
Модел номер / Вид HW151
Входящо захранване 2,5 kW

отговаря на следните Европейски директиви:
2006/42/EC, 2006/95/EC, 2002/95/EC, 2002/96/EC, 2004/108/EC, 2000/14/EC

и са произведени в съответствие със следните стандарти или стандартизирани документи: EN 60335-1; EN 60335-2-79; EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3; EN 61000-3-11; EN 60704-1

Техническата документация се съхранява от нашия упълномощен представител в Европа, който е:

Makita International Europe Ltd,
Michigan, Drive, Tongwell,
Milton Keynes, MK15 8JD, Англия

Процедурата за оценяване на съответствието, изисквана от Директива 2000/14/EC е съгласно с приложение V

Измерено ниво на звука на захранването L_{PA}: 87 dB (A); (K=3 dB(A))
Гарантирано ниво на звука на захранването L_{WA}: 88 dB (A); (K=3 dB(A))

06 Декември 2010 г.

Като Томоясу (Kato Tomoyasu)

Декември

Makita Corporation, 3-11-8 Sumiyoshi-Cho, Anjo, Aichi, 446-8502, Япония

1 ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

1.1 Приобретенный вами прибор - это изделие с высоким содержанием технологии, изготовленное одной из самых опытных европейских фирм, выпускающих насосы высокого давления. Для получения наиболее высокой отдачи мы составили данную инструкцию; просим вас внимательно прочитать ее и соблюдать ее при каждом пользовании устройством. Благодарим вас за сделанный выбор и желаем вам хорошей работы.

2 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ/ОСТАТОЧНАЯ ОПАСНОСТЬ

2.1 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ: НЕ ДЕЛАТЬ

2.1.1 НЕ используйте с прибором воспламеняющиеся, токсичные жидкости или же имеющие характеристики, несовместимые с исправной работой прибора. Опасность взрыва или отравления

2.1.2 НЕ направляйте струю воды на людей или животных. Опасность нанесения повреждений

2.1.3 НЕ направляйте струю воды на сам прибор, электрические части и на другие электрические приборы. Опасность поражения электрическим током

2.1.4 НЕ пользуйтесь прибором под дождем. Опасность короткого замыкания

2.1.5 НЕ допускайте использования прибора детьми или неспособными людьми. Опасность несчастных случаев

2.1.6 НЕ дотрагивайтесь до вилки или розетки мокрыми руками. Опасность поражения электрическим током

2.1.7 НЕ используйте прибор с поврежденным электрическим шнуром. Опасность поражения электрическим током и короткого замыкания

2.1.8 НЕ используйте прибор с поврежденным шлангом высокого давления. Опасность взрыва

2.1.9 НЕ блокируйте рычаг пистолета в рабочем положении. Опасность несчастных случаев

2.1.10 Убедитесь, что прибор снабжен табличкой с характеристиками, в случае ее отсутствия обратитесь к дистрибьютору. Устройства без данных табличек НЕ должны использоваться, так как они являются анонимными и потенциально опасными. Опасность несчастных случаев

2.1.11 НЕ нарушайте и не изменяйте настройку регулировочного клапана и предохранительных устройств. Опасность взрыва

2.1.12 НЕ изменяйте исходный диаметр струи головки. Опасное изменение работы

2.1.13 НЕ оставляйте прибор без присмотра. Опасность несчастных случаев

2.1.14 НЕ передвигайте прибор за **ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ШНУР** прибора. Опасность короткого замыкания

2.1.15 НЕ допускайте движения транспортных средств по шлангам высокого давления.

2.1.16 Не перемещайте машину, подтягивая ее за шланг высокого давления. Опасность взрыва

2.1.17 Струя высокого давления, направленная на шины, клапаны шин или другие компоненты под давлением, представляет собой потенциальную опасность. Избегайте использование комплекта вращающейся форсунки и поддерживайте расстояние до форсунки не менее 30 см во время чистки. Опасность взрыва

2.2 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ: ВЫПОЛНИТЬ

2.2.1 Все токопроводящие части ДОЛЖНЫ БЫТЬ ЗАЩИЩЕНЫ от попадания воды. Опасность короткого замыкания

2.2.2 ПОДКЛЮЧАЙТЕ прибор лишь только к пригодным источникам электрического питания, соответствующим действующим нормам (IEC 60364-1). Опасность удара током

ВО ВРЕМЯ запуска машина может создавать помехи в электросети.

- Работа с использованием дифференциального защитного выключателя обеспечивает дополнительную индивидуальную защиту (30 мА).

Модели, не оборудованные вилкой, должны устанавливаться квалифицированным персоналом.

Используйте лишь только разрешенные электрические удлинители с необходимым сечением проводников.

2.2.3 Высокое давление может вызвать отскок частей. Используйте одежду и средства защиты, которые обеспечат безопасность оператора. Опасность нанесения повреждений

2.2.4 Перед выполнением работ на приборе ВЫНЬТЕ вилку из розетки. Опасность случайного включения

2.2.5 Ввиду силы отдачи крепко ДЕРЖИТЕ пистолет во время нажатия рычага. Опасность нанесения повреждений

2.2.6 СОБЛЮДАЙТЕ требования местной службы водоснабжения. Согласно норме EN 12729 (BA) прибор может подключаться непосредственно к городской водопроводной сети питьевой воды лишь только в том случае, если на питающей трубе установлен прямой клапан с опорожнением. Опасность заражения

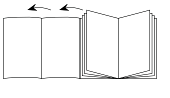
2.2.7 Обслуживание и/или ремонт электрических компонентов ДОЛЖЕН выполняться квалифицированным персоналом. Опасность несчастных случаев

2.2.8 СБРОСЬТЕ остаточное давление перед отключением шланга устройства. Опасность нанесения повреждений

2.2.9 Перед каждым использованием прибора ПРОВЕРЯЙТЕ затяжку болтов и сохранность компонентов прибора, проверяйте отсутствие сломанных и изношенных частей. Опасность несчастных случаев

2.2.10 ИСПОЛЬЗУЙТЕ лишь только моющие средства, совместимые с облицовочными материалами шланга высокого давления и электрического шнура. Опасность взрыва и поражения электрическим током

2.2.11 ДЕРЖИТЕ людей и животных на минимальном расстоянии 15 м. Опасность нанесения повреждений



3 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ (РИС.1)

3.1 Пользование руководством

Руководство по ЭКСПЛУАТАЦИИ И ОБСЛУЖИВАНИЮ - это составная часть вашего прибора; сохраните его для пользования в будущем. Перед установкой или использованием устройства внимательно прочитайте его. В случае перехода собственности на прибора, старый владелец обязан передать руководство новому владельцу.

3.2 Поставка

Прибор поставляется в картонной упаковке, в частично разобранном состоянии. Состав поставки представлен на рис.1

3.2.1 Поставляемая документация

A1 Руководство по эксплуатации и обслуживанию
A2 Инструкции по безопасности
A3 Декларация соответствия
A4 Гарантийные условия

3.3 Утилизация упаковки

Материалы, из которых состоит упаковка, не загрязняют окружающую среду. Тем не менее, их следует сдать в утиль или переработать по действующей норме в стране назначения.

3.4 Информационные сигналы

Соблюдайте сигналы, приведенные на табличках, установленных на приборе. Проверяйте их постоянное наличие и разборчивость, в противном случае заменяйте их, устанавливая в исходное положение.

Табличка E1 обязывает **не утилизировать** прибор, как обычные городские отходы. Его можно сдать дистрибьютору при покупке нового прибора. Электрические и электронные части, из которых состоит прибор, не должны использоваться в непредназначенных целях ввиду наличия вредных для здоровья веществ.

3.4.1 Обозначения

Значок E2 обозначает, что прибор предназначен для профессионального использования, то есть, опытными людьми, знающими технику, нормы и законы, способными выполнять необходимую деятельность для использования и обслуживания прибора.

Значок E3 обозначает, что прибор предназначен для непрофессионального (бытового) использования.

4 ТЕХНИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ (РИС.1)

4.1 Предусмотренное использование

Данный прибор предназначена для индивидуальной мойки автомашин, машин, плавсредств, каменной кладки и т.д., для удаления стойких загрязнений с помощью чистой воды и биоразлагающихся химических моющих средств.

Мойка двигателей транспортных средств разрешается лишь только в том случае, если грязная вода собирается для переработки согласно действующим нормам.

- Температура воды на входе: **см. паспортную табличку на приборе**.
- Давление воды на входе: **мин. 0,1 МПа - макс. 1 МПа.**
- Температура рабочей окружающей среды: **выше 0°C**.

Данный прибор соответствует норме EN 60335-2-79/A1.

4.2 Оператор

Для определения оператора, использующего прибор (профессиональный или непрофессиональный) см. значок, имеющийся на обложке.

4.3 Неразрешенное использование

Запрещается использование неопытными людьми, не прочитавшими и не усвоившими приведенные в руководстве инструкции.

Запрещается питание прибора воспламеняющимися, взрывчатыми и токсичными веществами.

Запрещается использовать прибор в потенциально воспламеняющейся или взрывоопасной атмосфере.

Запрещается использовать нефирменные и непредназначенные для данной модели принадлежности.

Запрещается вносить в прибор изменения. Внесение изменений прекращает действие Декларации соответствия и освобождает изготовителя от гражданской и уголовной ответственности.

4.4 Основные части *(см. рис. 1)*

B1 Регулируемая головка
B2 Удлинитель
B3 Пистолет с предохранителем
B4 Электрический шнур с вилкой
B5 Шланг высокого давления
B6 Емкость с моющим средством

4.4.1 Принадлежности

C1 Инструмент для чистки головки
C2 Комплект вращающейся форсунки
C3 Ручка
C4 Щетка (если предусматривается)
C5 Наматыватель шланга (если предусматривается)

4.5 Защитные устройства

⚠ ***Внимание, опасность!***
Не нарушайте и не изменяйте настройку предохранительного клапана.

- Предохранительный и/или ограничительный клапан давления. Предохранительный клапан является также ограничительным клапаном давления. Когда закрывается пистолет, клапан открывается и вода циркулирует под действием всасывания насоса.
- Предохранитель (**D**): предотвращает случайную подачу струи.

5 УСТАНОВКА (РИС.2)

5.1 Монтаж

⚠ ***Внимание, опасность!***
Все операции по установке и монтажу должны выполняться при отключенном от электрической сети приборе.

Последовательность монтажа см. на **рис.2**.

5.2 Установка вращающейся форсунки

(Для оборудованных моделей).

Комплект вращающейся форсунки обеспечивает большую мощность мойки.

Использование вращающейся форсунки может совпасть с падением давления, равным 25% по сравнению с давлением, полученным при использовании регулируемой головки.

Тем не менее, ее использование позволяет получать более высокую мощность мойки благодаря эффекту вращения, придаваемому струе воды.

5.3 Электрическое подключение

⚠ ***Внимание, опасность!***
Убедитесь, что электрическая сеть соответствует напряжению и частоте (В - Гц), указанным на идентификационной табличке прибора (рис.2). Подключите прибор к электрической сети с исправной системой заземления и дифференциальной защитой (30 мА), которая будет отключать электрическое питание в случае коротких замыканий.

5.3.1 Использование удлинительных кабелей

Используйте кабели и вилки со степенью защиты "IPX5".

Сечение удлинительных кабелей должно быть пропорционально их длине: чем длиннее кабель, тем больше должно быть сечение, см. таблицу I.

5.4 Подключение воды

⚠ ***Внимание, опасность!***
Используйте лишь только фильтрованную или чистую воду. Кран для подключения воды должен обеспечивать производительность, равную производительности насоса.

Расположите прибор как можно ближе к водопроводной сети.

5.4.1 Соединительные патрубки

● Выход воды (OUTLET)
■ Вход воды с фильтром (INLET)

5.4.2 Подключение к городской водопроводной сети

Прибор может быть подключен непосредственно к городской водопроводной сети питьевой воды лишь только в том случае, если на питающей трубе установлен прямой клапан с опорожнением, соответствующий действующим нормам. Убедитесь, что труба имеет диаметр не менее 13 мм, и что она усилена.

6 РЕГУЛИРОВКА (СТР.3)

6.1 Регулировка головки (если предусматривается)
Для регулировки струи воды вращайте головку (**E**).

6.2 Регулировка подачи моющего средства (если предусматривается)
Вращайте регулятор (**F**) для дозировки подачи моющего средства.

6.3 Регулировка подачи моющего средства
Переведите регулируемую головку (**E**) в положение " ▬ " для подачи моющего средства при правильном давлении (если предусматривается).

6.4 Регулировка давления (если предусматривается)
Вращайте регулятор (**G**) для изменения рабочего давления. Давление показывается на манометре (при наличии).

7 СВЕДЕНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ (РИС. 4)

7.1 Органы управления

- Пусковое устройство (**H**).

Переведите пусковое устройство в положение (ON/1) и подготовьте двигатель к работе.

Переведите пусковое устройство в пол. (OFF/0) для остановки работы прибора.

- Рычаг управления струей воды (**I**).

Внимание, опасность!
Прибор должен устанавливаться на прочную и устойчивую поверхность, как показано на (рис. 4).

7.2 Включение

1) Полностью откройте кран водопроводной сети.
2) Снимите пистолет с предохранителя (**D**).
3) Удерживайте пистолет открытым несколько секунд, после чего включите прибор с помощью пускового устройства (ON/1).

Внимание, опасность!
Перед включением прибора убедитесь, что он правильно подключен к питанию водой. Работа “всухую” может повредить прибор. Во время работы не закрывайте вентиляционные решетки.

Модели **TSS** - В моделях TSS с автоматическим отключением напора:

- **закрывая** пистолет, динамическое давление автоматически выключает электрический двигатель (см. рис. 4);
- **открывая** пистолет, падение давления автоматически запускает двигатель и давление образуется с небольшой задержкой;
- для исправной работы TSS **закрытие** и **открытие** пистолета **не** должно выполняться с интервалом **менее** 4-5 секунд.

Для предотвращения повреждений машины не допускайте работу всухую.

7.3 Остановка

1) Переведите пусковое устройство в пол. (OFF/0).
2) Откройте пистолет и сбросьте давление внутри шлангов.
3) Поставьте пистолет на предохранитель (**D**).

7.4 Повторное включение

1) Снимите пистолет с предохранителя (**D**).
2) Откройте пистолет и выпустите остаточный воздух из шлангов.
3) Переведите пусковое устройство в положение (ON/1).

7.5 Отключение

1) Выключите прибор (OFF/0).
2) Выньте вилку из розетки.
3) Закройте водопроводный кран.
4) Сбросьте остаточное давление из пистолета, вплоть до полного вытекания воды из головки.
5) После работы опорожняйте и промывайте бак моющего средства. Для промывки бака используйте чистую воду вместо моющего средства.
6) Поставьте пистолет на предохранитель.

7.6 Заправка и пользование моющим средством
Моющее средство должно подаваться при нахождении регулируемой головки в положении "▬" (если предусматривается).
Использование более длинного шланга высокого давления, чем входящий в комплект с моечной машиной, или же использование дополнительного удлинителя шланга может уменьшить или полностью прекратить всасывание моющего средства.
Заполните емкость моющим средством с высокой степенью разложения.

7.7 Рекомендации по правильной мойке
Растворите грязь нанесением разбавленного в воде моющего средства на сухую поверхность.
На вертикальных поверхностях выполняйте движения снизу вверх. Выдержите 1-2 минуты, не смывая поверхность. Затем очистите поверхность струей под высоким давлением с расстояния более 30 см, начиная снизу. Избегайте попадание стекающей воды на невымытые поверхности.
В некоторых случаях для удаления грязи необходимо механическое действие моечных щеток.
Высокое давление не всегда является наилучшим решением для качественной мойки, так как может повредить некоторые поверхности. Не рекомендуется использовать игольчатую струю регулируемой головки и вращающуюся форсунку Комплект вращающейся форсунки на легко повреждаемых и окрашенных поверхностях, а также на компонентах под давлением (напр., шинах, клапанах накачивания ...).
Хорошее моющее действие зависит в равной степени от давления и объема воды.

8 ОБСЛУЖИВАНИЕ (РИС. 5)

Все операции обслуживания, не включенные в данную главу, должны выполняться в официальном Центре продажи и обслуживания.

Внимание, опасность!
Перед выполнением любых работ на приборе выньте вилку из сетевой розетки.

8.1 Чистка головки

1) Снимите удлинитель с пистолета.
2) Очистите отверстие головки при помощи специального инструмента (**C1**).

8.2 Чистка фильтра
Проверьте всасывающий фильтр (**L**) и фильтр моющего средства (если предусматривается) до каждого использования и в случае необходимости выполните чистку, как указывается.

8.3 Разблокирование двигателя (если предусматривается)
В случае продолжительного простоя известковые отложения могут вызвать блокировку двигателя. Для разблокирования двигателя поверните вал двигателя при помощи приспособления (**M**).

8.4 Хранение
Перед тем, как поместить прибор на зимнее хранение, включите его с использованием неедкого и нетоксичного антифриза.
Поместите машину в сухое и защищенное от мороза место.

9 ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И ИХ УСТРАНЕНИЕ

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
Насос не достигает установленного давления	Износ форсунки	Заменить форсунку
	Загрязнение фильтра воды	Очистить фильтр (рис. 5)
	Недостаточное питание водой	Полностью открыть кран
	Всасывание воздуха	Проверить соединения
	Воздух в насосе	Выключить прибор и включить пистолет до получения непрерывной струи. Вновь включить прибор.
	Неправильная регулировка головки	Повернуть головку (**E**) (+) (рис. 3)
	Срабатывание термостатического клапана	Дождитесь восстановления правильной температуры воды
Насос обнаруживает скачки давления	Забор воды из внешнего резервуара	Подключить прибор к водопроводной сети
	Слишком высокая температура воды на входе	Понизить температуру
	Засорение форсунки	Очистить форсунку (рис. 5)
	Всасывающий фильтр (**L**) грязный	Очистите фильтр (**L**) (рис. 5)
Двигатель гудит, но не запускается	Недостаточное напряжение в сети	Убедитесь, что напряжение сети соответствует указанному на паспортной табличке (рис. 2)
	Понижение напряжения, вызванное удлинителем	Проверьте характеристики удлинителя
	Длительный простой прибора	Обратитесь в официальный сервисный центр техобслуживания
	Проблемы с устройством TSS	Обратитесь в официальный сервисный центр техобслуживания
Электродвигатель не запускается	Отсутствие напряжения	Проверьте наличие напряжения в сети и убедитесь, что вилка правильно подключена (*)
	Проблемы с устройством TSS	Обратитесь в официальный сервисный центр техобслуживания
	Длительный простой прибора	При помощи инструмента (**M**) разблокируйте двигатель через отверстие в задней части (для моделей, в которых оно предусматривается) (рис. 5)
Утечка воды	Износ уплотнительных прокладок	Замените уплотнительные прокладки в официальном сервисном центре техобслуживания
	Срабатывание предохранительного клапана со свободным сбросом	Обратитесь в официальный сервисный центр
Повышенный шум при работе прибора	Слишком высокая температура воды	Понизьте температуру (см. технические данные)
Утечка масла	Износ уплотнительных прокладок	Обратитесь в официальный сервисный центр техобслуживания
Только для TSS: прибор включается, несмотря на закрытый пистолет	Дефекты герметичности системы высокого давления или же в контуре насоса	Обратитесь в официальный сервисный центр техобслуживания
Только для TSS: нажимая на рычаг пистолета, вода не вытекает (при подключенном к водопроводу шланге)	Засорение форсунки	Очистить форсунку (рис. 5)
Не всасывается моющее средство	Положение регулируемой головки при высоком давлении	Переведите головку в положение "−" (рис. 3)
	Слишком густое моющее средство	Разбавьте водой
	Использование удлинителей шланга высокого давления	Установите оригинальный шланг
	Контур моющего средства засорен или пережат	Промойте чистой водой и устраните пережатые участки Если проблема не устранилась, обратитесь в официальный сервисный центр

(*) Если во время работы двигатель останавливается и не запускается, то подождите 2-3 минуты перед тем, как запустить его (**срабатывание тепловой защиты**). Если это явление обнаруживается несколько раз, обращайтесь в Сервисную службу.

Технические данные (RU)	Ед. изм.	HW151
Производительность	л/мин	8,3
Давление	бар	14
Максимальное давление	бар	15
Мощность	кВт	2,5
T° питания	°C	50
Максимальное давление питания	бар	1
Сила отталкивания пистолета при максимальном давлении	N	22,11
Изоляция двигателя	-	Класс F
Защита двигателя	-	IPX5
Напряжение	В/Гц	230/50
Максимально допустимое полное сопротивление сети	Ω	-
Уровень звукового давления K = 3 дб(A) :		
L_{PA} (EN 60704-1)	дб (A)	80,1
L_{WA} (EN 60704-1)	дб (A)	88
Вибрация Прибора K = 1,5 м/с^2 :	м/с^2	2,74
Вес	кг	26,9



RU Декларация соответствия CE

Мы, компания Makita Corporation, Banjo, Fichi, Japan, заявляем, что следующая(ие) машина(ы) Makita:

Наименование машины Моечная машина высокого давления
№ модели HW151
Потребляемая мощность 2,5 кВт

соответствует(ют) следующим европейским директивам:
2006/42/CE, 2006/95/CE, 2002/95/CE, 2002/96/CE, 2004/108/CE, 2000/14/CE

и выпускается(ются) с соблюдением следующих норм или следующих стандартизированных документов: EN 60335-1; EN 60335-2-79; EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3; EN 61000-3-11; EN 60704-1

Техническая документация хранится у нашего официального представителя в Европе:

Makita International Europe Ltd,
Michigan, Drive, Tongwell,
Milton Keynes, MK15 8JD, England

Процедура оценки соответствия, требуемая директивой 2000/14/CE, была выполнена с соблюдением Приложения V

Гарантированный уровень звуковой мощности L_{PA}: 87 dB (A); (K=3 dB(A))
Гарантированный уровень звуковой мощности L_{WA}: 88 dB (A); (K=3 dB(A))

06 Декабрь 2010 г.

Като Томоясу (Kato Tomoyasu)
Директор

Makita Corporation, 3-11-8 Sumiyoshi-Cho, Anjo, Aichi, 446-8502, Japan

1 BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK

1.1 Az Ön által megvásárolt készülék Európa egyik vezető nagynyomású szivattyúkat készítő gyártója által tervezett, fejlett technológiájú termék. A lehető legjobb teljesítmény elérésének érdekében kérjük, hogy olvassa át gondosan ezt a füzetet, és a használat során kövesse a füzetben szereplő utasításokat. Gratulálunk választásához, és kívánjuk, hogy minél több hasznát vegye a készüléknek.

2 BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK/JÁRULÉKOS KOCKÁZATOK

2.1 BIZTONSÁGI OKOK MIATT TILOS:

2.1.1 A készülékhez NE használjon gyúlékony vagy mérgező folyadékot, vagy bármilyen olyan terméket, amelyek nem összeegyeztethetőek a készülék helyes használatával. ROBBANÁS- ÉS MÉRGEZÉSVESZÉLY

2.1.2 NE irányítsa a vízsugarat emberre vagy állatra. BALESETVESZÉLY

2.1.3 NE irányítsa a vízsugarat magára a készülékre, elektromos alkatrészekre, vagy más elektromos berendezésre. ÁRAMÜTÉSVESZÉLY

2.1.4 NE használja a készüléket a szabadban esős időben. ZÁRLATVESZÉLY

2.1.5 NE engedje, hogy a készüléket gyermekek, vagy hozzá nem értő személyek használják. BALESETVESZÉLY

2.1.6 NE érintse meg a hálózati csatlakozódugót vagy a csatlakozóaljzatot nedves kézzel. ÁRAMÜTÉSVESZÉLY

2.1.7 NE használja a készüléket, ha az elektromos kábel sérült. ÁRAMÜTÉSVESZÉLY ÉS ZÁRLATVESZÉLY

2.1.8 NE használja a készüléket, ha a nagynyomású tömlő sérült. ROBBANÁSVESZÉLY

2.1.9 NE rögzítse az elsütőbillentyűt a vízsugár bekapcsolt állapotában. BALESETVESZÉLY

2.1.10 Ellenőrizze, hogy a műszaki adatokat tartalmazó tábla rá van-e erősítve a készülékre; ha nem, értesítse erről a viszonteladót. A táblával nem rendelkező készülékeket TILOS használni, mivel azonosíthatatlanok, és így potenciálisan veszélyesek. BALESETVESZÉLY

2.1.11 NE nyúljon hozzá a biztonsági szelephez és a biztonsági eszközökhöz, és ne módosítsa azok beállításait. ROBBANÁSVESZÉLY

2.1.12 NE változtassa meg a szórófej fúvókájának átmérőjét. ÜZEMI PARAMÉTEREK VESZÉLYES MEGVÁLTOZTATÁSA

2.1.13 NE hagyja felügyelet nélkül a készüléket. BALESETVESZÉLY

2.1.14 NE húzza a készüléket az **ELEKTROMOS KÁBELNÉL** fogva. ZÁRLATVESZÉLY

2.1.15 Vigyázzon, hogy ne hajthassanak át gépkocsik a nagynyomású tömlőn

2.1.16 Ne mozgassa a készüléket a nagynyomású csőnél fogva. ROBBANÁSVESZÉLY

2.1.17 A gumiabroncsokra, abroncsszelepekre és egyéb nyomás alatt lévő részegységekre irányított vízsugár veszélyes lehet. Ne használja a forgófúvóka-készletet, és a vízsugárral történő tisztítás során mindig tartson legalább 30 cm-es távolságot. ROBBANÁSVESZÉLY

2.2 BIZTONSÁGI OKOK MIATT KÖTELEZŐ:

2.2.1 Minden elektromos kábelt védeni KELL a vízsugártól. ZÁRLATVESZÉLY

2.2.2 A készüléket CSAK az érvényes szabványoknak és előírásoknak megfelelő elektromos hálózathoz szabad csatlakoztatni (IEC 60364-1). ÁRAMÜTÉSVESZÉLY

A készülék indítás KÖZBEN hálózati zajt okozhat.

- Biztonsági maradékáram-megszakító (30 mA) használatával az üzemeltető személy biztonsága fokozható.

A csatlakozó nélkül szállított modellek szerelését kizárólag szakképzett személyzet végezheti.
Kizárólag megfelelő vezetőképességű és minőségi tanúsítvánnyal rendelkező elektromos hosszabbítók használata engedélyezett.

2.2.3 A nagy nyomás következtében egyes részecskék visszapattanhatnak, ezért a biztonság érdekében viseljen a test egészét lefedő védőruházatot és védőfelszerelést. BALESETVESZÉLY

2.2.4 Mielőtt bármilyen javítási, karbantartási vagy egyéb szerelési műveletet hajtana végre a készüléken, HÚZZA KI a csatlakozódugót a hálózati aljzatból. VÉLETLEN BEKAPCSOLÁS VESZÉLYE

2.2.5 Mielőtt lenyomná az elsütőbillentyűt, FOGJA MEG erősen a szórópisztolyt, hogy ellentartson a visszalökő erőnek. BALESETVESZÉLY

2.2.6 A beüzemelés és a használat során cselekedjen a helyi vízszolgáltató előírásainak MEGFELELŐEN. A EN 12729 (BA) szabvány előírja, hogy a készüléket az ivóvíz-hálózathoz csak vízelvezetéssel rendelkező visszafolyásgátló közbeiktatásával lehet csatlakoztatni. SZENNYEZÉSVESZÉLY

2.2.7 Az elektromos alkatrészek javítását és karbantartását CSAK szakképzett személyzet végezheti. BALESETVESZÉLY

2.2.8 NYOMÁSMENTESÍTSE a készüléket mielőtt a tömlőt eltávolítaná. BALESETVESZÉLY

2.2.9 A készülék használata előtt ELLENŐRIZZE, hogy minden csavar szorosra van-e húzva, továbbá hogy nincsenek-e törött vagy elhasználódott alkatrészek. BALESETVESZÉLY

2.2.10 KIZÁRÓLAG olyan oldószert használjon, amely nem károsítja a nagynyomású tömlő, illetve az elektromos kábel burkolatát. ROBBANÁS- ÉS ÁRAMÜTÉSVESZÉLY

2.2.11 BIZONYOSODJON MEG AFELŐL, hogy minden személy és állat legalább 15 m távolságra tartózkodik a működő készüléktől. BALESETVESZÉLY

3 ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓ (1. ÁBRA)

3.1 A kézikönyv használata

EZ A KÉZIKÖNYV a készülék szerves tartozéka, ezért azt a későbbi használathoz gondosan meg kell őrizni. Olvassa át figyelmesen a kézikönyvet a készülék beüzemelése/használata előtt. Ha a készüléket eladja, a készülékkel együtt a kézikönyvet is adja át az új tulajdonosnak.

3.2 Szállítás

A készüléket részlegesen összeszerelve, kartondobozban szállítjuk.

Az eredeti csomagolás tartalmát az 1. ábra mutatja be.

3.2.1 A berendezéssel együtt szállított dokumentáció

A1 Kezelési és karbantartási kézikönyv
A2 Biztonsági útmutató
A3 Megfelelőségi nyilatkozat
A4 Jótállási szabályok

3.3 A csomagolóanyagok ártalmatlanítása

Bár a csomagolóanyagok nem környezetszennyezőek, újrahasznosításukról vagy ártalmatlanításukról a felhasználás helyén érvényes jogszabályok betartásával kell gondoskodni.

3.4 Biztonságtechnikai jelölések

Tartsa be a készüléken látható jelölések utasításait.

Ellenőrizze, hogy a jelölések megvannak és jól láthatóak, ha nem, az eredeti helyükön pótolja őket.

E1 jelölés – Azt mutatja, hogy a készüléket **tilos** háztartási hulladékként **ártalmatlanítani**; át lehet adni a kereskedőnek, amikor új készüléket vásárolnak. A készülék villamos és elektronikai alkatrészeket tilos nem megfelelő célra újrahasznosítani, mert egészségre ártalmas anyagokat tartalmaznak.

3.4.1 Szimbólumok

E2 szimbólum – Azt mutatja, hogy a készüléket professzionális felhasználásra tervezték, tehát gyakorlott emberek számára, akik tisztában vannak a vonatkozó műszaki és jogi szabályozással, és el tudják látni a készülék kezelési, karbantartási feladatait.

E3 szimbólum – Azt mutatja, hogy a készüléket nem professzionális, hanem háztartási felhasználásra tervezték.

4 MŰSZAKI ADATOK (1. ÁBRA)

4.1 Javasolt felhasználás

A készüléket egyéni felhasználásra tervezték, járművek, gépek, csónakok, építmények stb. tisztításához, nehezen eltávolítható szennyeződések tiszta vízzel, illetve biológiailag lebontható oldószerekkel történő lemosásához.

A járművek motorja csak akkor tisztítható, ha a keletkező szennyvíz elvezetése megfelel az érvényben lévő előírásoknak.

- Belépő vízhőmérséklet: **lásd a készüléken található műszaki adatokat tartalmazó táblát**.
- Bejövő víznyomás: **min. 0,1 MPa, max. 1 MPa.**
- Környezeti hőmérséklet használat közben: **0 °C fölött**.

A készülék megfelel az EN 60335-2-79/A1 szabvány előírásainak.

4.2 Kezelői felügyelet

Az első borításon látható szimbólum azt jelzi, hogy a készüléket csak kezelő használhatja (professzionális és háztartási rendeltetés esetén is).

4.3 Helytelen használat

Tilos a készüléket olyan személyeknek használni, akik nem rendelkeznek kellő tapasztalattal, vagy nem tanulták meg a kézikönyvben foglaltakat.

A készülékbe tilos gyúlékony, robbanásveszélyes, illetve mérgező folyadékot juttatni.

Tilos a készüléket robbanásveszélyes környezetben vagy olyan helyen használni, ahol gyulladást okozhat.

Tilos nem eredeti pótalkatrészeket, vagy olyan pótalkatrészeket használni, amelyeket nem a szóban forgó típushoz készítettek.

Tilos a készüléken bármiféle változtatást végrehajtani. Bármiféle változtatás esetén a Megfelelőségi nyilatkozat érvényét veszti és a gyártómű mentesül minden gazdasági- és büntetőjogi felelősség alól.

4.4 Főbb részegységek *(lásd az 1. ábrát)*

B1 Állítható porlasztó fúvóka
B2 Toldócső
B3 Szórópisztoly biztonsági kapcsolóval
B4 Tápkábel csatlakozódugóval
B5 Nagynyomású tömlő
B6 Oldószertartály

4.4.1 Tartozékok

C1 Fúvókatisztító szerszám
C2 Forgó fúvóka készlet
C3 Fogantyú
C4 Kefe (csak az ilyen funkcióval rendelkező típusokon)
C5 Tömlődob (csak az ilyen funkcióval rendelkező típusokon)

4.5 Biztonsági berendezések

Figyelem – Veszély!
A biztonsági szelep beállítását ne változtassa meg, és ne hajtson végre a szelepen semmiféle változtatást!

- Biztonsági szelep és/vagy nyomáshatároló szelep.
  A biztonsági szelep egyúttal nyomáshatároló szelepként is működik. Ha elengedi az elsütőbillentyűt, a szelep kinyit, és a víz visszajut a szivattyú beömlőnyílásához.
- Biztonsági kapcsoló (**D**): megakadályozza a véletlen vízfecskendezést.

5 ÜZEMBE HELYEZÉSI INFORMÁCIÓK (2. ÁBRA)

5.1 Összeszerelés

Figyelem – Veszély!
Bármilyen üzembe helyezési vagy szerelési művelet megkezdése előtt húzza ki a készülék hálózati csatlakozóját a hálózati csatlakozóaljzatból.

Az összeszerelési sorrendet lásd: **2. ábra**.

5.2 A forgó fúvóka összeszerelése

(Forgó fúvókával rendelkező típusok esetében.)

A forgó fúvóka készlet segítségével nagyobb mosóerő érhető el.

A forgófúvóka-készlet használata az állítható fúvókához képest akár 25%-os víznyomáscsökkenést is eredményezhet.

A forgófúvóka-készlet a vízsugár forgása következtében azonban nagyobb mosóerővel bír.

5.3 Elektromos csatlakozás

Figyelem – Veszély!
Ellenőrizze, hogy a hálózati feszültség és frekvencia (Volt – Hz) megegyezik-e a készülék tábláján szereplő adatokkal (2. ábra). A készüléket csak olyan földelt hálózati aljzathoz lehet csatlakoztatni, amely különbségi áram érzékelésére alkalmas megszakítóval védett (30 mA), és így rövidzárlat esetén leválasztja a készüléket a hálózatról.

5.3.1 Hosszabbító használata

Csak IPX5 védettségű kábelt és csatlakozót használjon.

A kábel keresztmetszete legyen arányos a kábel hosszával; hosszabb kábel esetén alkalmazzon nagyobb vezető-keresztmetszetet. Lásd az 1. táblázatot.

5.4 Csatlakozás a vízvezetékhez

Figyelem – Veszély!
A készüléket csak tiszta, illetve szűrt vízzel üzemeltesse. A vízvezeték csapjának átbocsátóképessége feleljen meg a szivattyú kapacitásának.

Helyezze a készüléket a vízvezetékhez a lehető legközelebb.

5.4.1 Csatlakozási pontok

● Víz kiömlőnyílása (OUTLET – KIMENET))
■ Víz beömlőnyílása, szűrővel (INLET – BEMENET)

5.4.2 Csatlakozás a vízvezetékhez

A készülék csak akkor csatlakoztatható közvetlenül az ivóvíz-hálózathoz, ha a tömlő az érvényben lévő előírásoknak megfelelően visszafolyás-gátló szeleppel van ellátva. A tömlőnek megerősített kivitelűnek kell lennie, minimálisan 13 mm átmérővel.

6 BEÁLLÍTÁSI INFORMÁCIÓ (3. ÁBRA)

6.1 A szórófej beállítása (csak az ezzel a funkcióval rendelkező típusokon)
A vízátfolyás mértékét a szórófej (**E**) szabályozza.

6.2 Az oldószer-adagolás beállítása (csak az ezzel a funkcióval rendelkező típusokon)
Az oldószer mennyiségét az (**F**) kezelőelemmel lehet beállítani.

6.3 Az oldószer nyomás beállítása
Állítsa a változtatható fúvókát (**E**) „ ▬ " pozícióba, hogy az oldószer nyomása megfelelő legyen (az ilyen funkcióval rendelkező típusokon).

6.4 A nyomás beállítása (az ilyen funkcióval rendelkező típusokon)
A (**G**) szabályzóelemet lehet használni a munkanyomás beállítására. A nyomást manométer mutatja (ha fel van szerelve).

7 HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ (4. ÁBRA)

7.1 Kezelőszervek
- Indító egység (**H**).

A kapcsolót (ON/1 (BE)) állásba kapcsolva a motor engedélyezett (üzemkész) állapotba kerül.
A kapcsolót (OFF/0 (KI)) állásba kapcsolva a készülék leáll.
- Vízsugárszabályzó billentyű (**I**).

⚠ ***Figyelem – Veszély!***
Működés közben a készüléket a 4. ábrán látható helyzetben, szilárd, stabil alapra állítva kell tartani.

7.2 Bekapcsolás
1) Nyissa meg teljesen a vízcsapot.
2) Kapcsolja ki a biztonsági kapcsolót (**D**).
3) Nyomja le az elsütőbillentyűt néhány másodpercre, majd indítsa el a készüléket az indító készülékkel (ON/1 (BE)).

⚠ ***Figyelem – Veszély!***
A készülék beindítása előtt ellenőrizze, hogy a víztömlő megfelelően van-e csatlakoztatva; a víz nélküli használat a berendezés károsodásához vezet; használat közben ne takarja le a berendezés szellőzőnyílásait.

TSS típusok - A TSS típusok esetében, automatikus átfolyás-vezérelt kapcsolórendszer esetén:
- **elengedett** elsütőbillentyű mellett a dinamikus nyomásváltozás automatikusan kikapcsolja a motort (lásd a 4. ábrát);
- **lenyomott** elsütőbillentyű mellett a nyomásesés automatikusan beindítja a motort, így a nyomás igen kis késleltetéssel helyreáll;
- a TSS megfelelő működéséhez az elsütőbillentyű **elengedését** és **lenyomását** 4-5 másodpercesnél **rövidebb** időközönként kell végrehajtani.

A készülék károsodásának elkerülése érdekében kerülje a víz nélküli használatot.

7.3 A készülék leállítása
1) Állítsa a kapcsolót (OFF/0 (KI)) állásba.
2) Nyomásmentesítse a tömlőket az elsütőbillentyű lenyomásával.
3) Kapcsolja be a biztonsági kapcsolót (**D**).

7.4 Újabb bekapcsolás
1) Kapcsolja ki a biztonsági kapcsolót (**D**).
2) Légmentesítse a tömlőket az elsütőbillentyű lenyomásával.
3) Állítsa a kapcsolót (ON/1 (BE)) állásba.

7.5 Tárolás
1) Kapcsolja ki a készüléket (0 OFF (KI) állás).
2) Húzza ki a csatlakozódugót a hálózati aljzatból.
3) Zárja el a vízcsapot.
4) Nyomásmentesítse a szórópisztolyt addig, amíg minden víz ki nem folyik a fúvókából.
5) A munka végeztével ürítse le és mossa ki az oldószeres tartályt. A tartály tisztításához oldószer helyett használjon tiszta vizet.
6) Kapcsolja be a biztonsági kapcsolót (**D**).

7.6 Oldószer használata és utántöltése
Amikor oldószert használ, a változtatható fúvókának „ ▬ " állásban kell lennie (az ilyen funkcióval rendelkező típusokon), vagy a kapcsolónak „low" (alacsony) helyzetben.
A berendezéshez eredetileg szállítottnál hosszabb nagynyomású cső vagy csőhosszabbító használata lelassíthatja vagy teljesen leállíthatja a beadagolt tisztítószer áramlását.
Töltse fel a tartályt biológiailag nagyon könnyen bontható oldószerrel.

7.7 Ajánlott tisztítási eljárás
Oldja fel a szennyeződést a még száraz felületre fölvitt oldószerrel.
Függőleges felületek esetén alulról fölfelé haladjon. Hagyja hatni az oldószert 1-2 percig, de ne hagyja teljesen megszáradni a felületet. Alulról fölfelé haladva tisztítsa meg a felületet nagynyomású vízsugárral; tisztítás közben tartson minimum 30 cm távolságot. Ne hagyja, hogy az öblítéshez használt víz a tisztítatlan felületre folyjon.
Egyes esetekben a szennyeződés csak kefével távolítható el.
Felületkárosító hatásai miatt a nagynyomású vízsugár nem mindig a legeredményesebb mosási módszer. Érzékeny és festett részek, valamint nyomás alatt lévő részegységek esetében (gumiabroncsok, töltőszelepek stb.) ne használja az állítható fúvóka legkisebb átmérőjű beállítását és a forgófúvókát.
A mosás hatékonysága egyaránt függ a felhasznált víz nyomásától és mennyiségétől.

8 KARBANTARTÁS (5. ÁBRA)

Minden olyan karbantartási műveletet, amelynek leírása nem szerepel ebben a fejezetben, bízzon a márkakereskedésekre, illetve márkaszervizekre.

⚠ ***Figyelem – Veszély!***
Mielőtt bármilyen karbantartási vagy szerelési műveletet hajtana végre a készüléken, mindig húzza ki a berendezés hálózati csatlakozódugóját.

8.1 A fúvóka tisztítása
1) Szerelje le a toldócsövet a fúvókáról.
2) Távolítson el a fúvóka nyílásából minden szennyeződést a (**C1**) eszközzel.

8.2 A szűrő tisztítása
Minden használat előtt ellenőrizze a beömlő víz szűrőjét (**L**) és az oldószer szűrőjét (ha van ilyen), és szükség esetén tisztítsa ki őket az útmutatónak megfelelően.

8.3 A motor blokkolódásának megszüntetése (az ilyen funkcióval rendelkező típusokon)
Hosszabb időre leállított készüléken a vízkőlerakódás megakadályozhatja a motor újbóli indulását. A blokkolódás megszüntetése érdekében forgassa meg a hajtótengelyt az (**M**) szerszámmal.

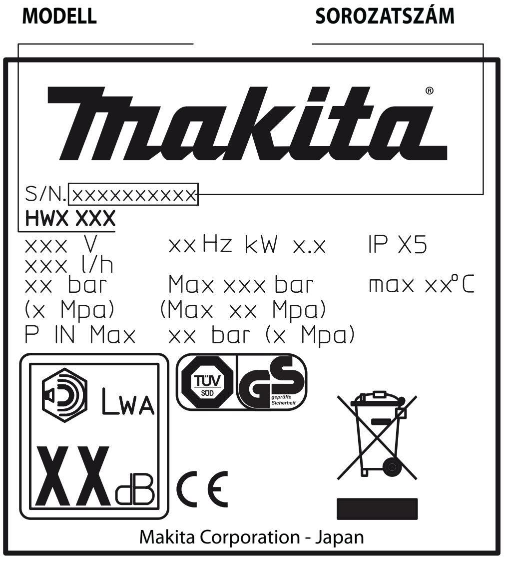
8.4 Hosszú idejű tárolás
Téli tárolás előtt kezelje le a készüléket nem korrozív, nem mérgező fagyásgátló szerrel.
A készüléket tartsa száraz és fagymentes helyen.

9 HIBAKERESÉS ÉS-ELHÁRÍTÁS

Probléma	Lehetséges okok	Ellenintézkedés
A szivattyú nem képes létrehozni az üzemi nyomást	A fúvóka elhasználódott	Cserélje ki a fúvókát
	A vízszűrő eldugult	Tisztítsa meg a szűrőt (5. ábra)
	A víznyomás alacsony	Nyissa ki teljesen a csapot
	Levegő került a rendszerbe	Ellenőrizze a tömlő csatlakozásainak tömítéseit
	Levegő került a szivattyúba	Kapcsolja ki a készüléket, majd az elsütőbillentyűt nyomja meg és engedje el többször egymás után mindaddig, amíg a fejből folyamatos vízsugár nem tör elő. Ezután kapcsolja vissza a készüléket.
	Az állítható fúvóka nincs a megfelelő helyzetben	Fordítsa el az (**E**) állítható fúvókát (+) (3. ábra)
	A termosztátszelep leoldott	Várjon, amíg helyreáll a megfelelő vízhőmérséklet
Használat közben leesik a nyomás	Vízfelvétel külső tartályból	Csatlakoztassa a készüléket a vízvezetékhez
	A beömlő víz hőmérséklete túl magas	Csökkentse a hőmérsékletet
	A fúvóka eltömődött	Tisztítsa meg a fúvókát (5. ábra)
	A beömlő víz szűrője (**L**) elszennyeződött	Tisztítsa meg a szűrőt (**L**) (5. ábra)
A motor „zúg", de a készülék nem működik	Alacsony a tápfeszültség	Ellenőrizze, hogy a tápfeszültség megfelel-e a táblán feltüntetett értéknek (2. ábra)
	Túlzott feszültségesés a hosszabbítókábelen	Ellenőrizze a hosszabbítókábel jellemzőit
	A készüléket hosszabb időn keresztül nem használták	Lépjen kapcsolatba a legközelebbi márkaszervizzel
	Probléma a TSS eszközzel	Lépjen kapcsolatba a legközelebbi márkaszervizzel
A motor nem indul	Nincs tápfeszültség	Ellenőrizze, hogy a hálózati csatlakozódugó megfelelően van-e bedugva az aljzatba, illetve van-e hálózati feszültség (*)
	Probléma a TSS eszközzel	Lépjen kapcsolatba a legközelebbi márkaszervizzel
	Hosszabb ideig nem használták a készüléket	A készülék hátoldalán lévő nyíláson keresztül, az (**M**) szerszám segítségével szüntesse meg a motor blokkolódását (az ilyen funkcióval rendelkező típusoknál) (5. ábra)
Vízszivárgás	A tömítések elhasználódtak	Cseréltesse ki a tömítéseket a legközelebbi márkaszervizben
	A biztonsági szelep leoldott és elengedi a vizet	Forduljon a márkaszervizhez
A készülék túl hangos	A víz túlságosan meleg	Csökkentse a hőmérsékletet (lásd a műszaki adatokat)
Olajszivárgás	A tömítések elhasználódtak	Lépjen kapcsolatba a legközelebbi márkaszervizzel
Csak TSS változat esetén: a motor elengedett elsütőbillentyű mellett is elindul	A nagynyomású rendszer vagy a szivattyú hidraulikus körének tömítése nem vízzáró	Lépjen kapcsolatba a legközelebbi márkaszervizzel
Csak TSS változat esetén: az elsütőbillentyű megnyomása esetén sem jön víz a fúvókából (a víztömlő csatlakoztatva van a berendezéshez)	A fúvóka eltömődött	Tisztítsa meg a fúvókát (5. ábra)
A készülék nem szívja fel az oldószert	Az állítható fúvóka magas nyomásra van állítva	Állítsa a fúvókát a „ – " állásba (5. ábra)
	Az oldószer túl sűrű	Hígítsa fel az oldószert vízzel
	Nagy nyomású tömlőhosszabbító használata	Szerelje fel az eredeti tömlőt
	Lerakódás vagy eltömődés az oldószerkörben	Öblítse ki tiszta vízzel és szüntesse meg az esetleges eltömődéseket. Ha a probléma továbbra is fennáll, lépjen kapcsolatba a márkaszervizzel.

(*) Ha a motor elindult, de működés közben nem tud újraindulni, várjon 2-3 percet az indítási művelet megismétlése előtt (**leoldott a túlterhelés-védelem**).
Ha a probléma egynél többször előfordul, lépjen kapcsolatba a legközelebbi márkaszervizzel.

Műszaki adatok (HU)	Mértékegység	HW151
Teljesítmény	L/perc	8,3
Nyomás	MPa	14
Maximális nyomás	MPa	15
Villamos teljesítmény	kW	2,5
Bemenő hőmérséklet	°C	50
Maximális bemeneti nyomás	MPa	1
A szórópisztoly maximális ellenereje maximális nyomáson	N	22,11
Motorszigetelés	-	F osztály
Motorvédelem	-	IPX5
Tápfeszültség	V/Hz	230/50
Maximális megengedett hálózati impedancia	Ω	-
Zajszint K = 3 dB(A) :		
L_{PA} (EN 60704-1)	dB (A)	80,1
L_{WA} (EN 60704-1)	dB (A)	88
Rezgés K = 1,5 M/s^2 :	M/s^2	2,74
Tömeg	kg	26,9



HU CE megfelelőségi nyilatkozat

Cégünk, a Makita Corporation, Anjo, Aichi, Japán nevében kijelentjük, hogy a következő Makita berendezés(ek):

Gép megnevezése	Nagynyomású mosóberendezés
Modellszám / típus	HW151
Teljesítményfelvétel	2,5 kW

megfelel a következő EU irányelveknek:
2006/42/EK, 2006/95/EK, 2002/95/EK, 2002/96/EK, 2004/108/EK, 2000/14/EK

Igazoljuk továbbá, hogy a berendezés a következő szabványok szerint került legyártásra: EN 60335-1; EN 60335-2-79; EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3; EN 61000-3-11; EN 60704-1

A műszaki dokumentáció európai meghatalmazott képviselőnknél érhető el:

Makita International Europe Ltd,
Michigan, Drive, Tongwell,
Milton Keynes, MK15 8JD, England

A 2000/14/EK irányelv szerinti megfelelőség vizsgálatára szolgáló eljárást az V. sz. melléklet szerint végeztük.

Mért hangerőszint L_{PA}: 87 dB (A); (K=3 dB(A))
Garantált hangerőszint L_{WA}: 88 dB (A); (K=3 dB(A))

2010. december 06.



Kato Tomoyasu
Igazgató
Makita Corporation, 3-11-8 Sumiyoshi-Cho, Anjo, Aichi, 446-8502, Japan

1 INSTRUCȚIUNI DE SIGURANȚĂ

1.1 Aparatul pe care l-ați cumpărat este un produs avansat din punct de vedere tehnologic, proiectat de unul din producătorii de vârf din Europa de pompe de mare presiune. Pentru a obține cele mai bune performanțe de la aparatul dvs., citiți această broșură cu atenție şi respectați instrucțiunile de fiecare dată când îl utilizați aparatul. Vă felicităm pentru alegerea făcută şi vă dorim o utilizare fără probleme.

2 REGULI DE SIGURANȚĂ/RISCURI REZIDUALE

2.1 CE NU TREBUIE FĂCUT

2.1.1 NU utilizați aparatul cu lichide inflamabile sau toxice, sau orice alte produse care nu sunt compatibile cu funcționarea corectă a aparatului. PERICOL DE EXPLOZIE SAU OTRĂVIRE

2.1.2 NU îndreptați jetul de apă înspre oameni sau animale. PERICOL DE LEZIUNE

2.1.3 NU îndreptați jetul de apă înspre aparat, subansamble electrice sau alte echipamente electrice. PERICOL DE ELECTROCUTARE

2.1.4 NU utilizați aparatul afară pe timp de ploaie. PERICOL DE SCURT CIRCUIT

2.1.5 NU permiteți copiilor sau persoanelor fără competența necesară să utilizeze aparatul. PERICOL DE LEZIUNE

2.1.6 NU atingeți ştecherul şi/sau priza cu mâinile ude. PERICOL DE ELECTROCUTARE

2.1.7 NU utilizați aparatul în cazul în care cablul electric este deteriorat. PERICOL DE ELECTROCUTARE ŞI DE SCURT CIRCUIT

2.1.8 NU utilizați aparatul în cazul în care furtunul de mare presiune este deteriorat. PERICOL DE EXPLOZIE

2.1.9 NU blocați dispozitivul de deblocare în poziția de funcționare. PERICOL DE ACCIDENT

2.1.10 Verificați dacă plăcuțele cu datele tehnice sunt fixate de aparat, iar în caz că nu sunt, informați distribuitorul dvs. Aparatele fără plăcuțe cu date tehnice NU trebuie utilizate, pentru că nu pot fi identificate şi sunt potențial periculoase. PERICOL DE ACCIDENT

2.1.11 NU umblați şi nu efectuați modificări la reglarea supapei de siguranță sau a dispozitivelor de siguranță. PERICOL DE EXPLOZIE

2.1.12 NU modificați diametrul original al duzei capului de pulverizare. MODIFICARE PERICULOASĂ A PERFORMANȚELOR DE FUNCȚIONARE

2.1.13 NU lăsați aparatul nesupravegheat. PERICOL DE ACCIDENT

2.1.14 NU deplasați aparatul prin tragerea sa de **CABLUL ELECTRIC**. PERICOL DE SCURT CIRCUIT

2.1.15 Asigurați-vă de faptul că nu trec automobile peste furtunul de mare presiune.

2.1.16 NU mutați aparatul prin tragere de furtunul de mare presiune. PERICOL DE EXPLOZIE

2.1.17 Când este îndreptat înspre anvelope, supape de anvelopă sau alte componente sub presiune, jetul de mare presiune este potențial periculos. Nu utilizați setul duzei rotative şi țineți întotdeauna jetul la o distanță de cel puțin 30 cm pe durata curățării. PERICOL DE EXPLOZIE

2.2 CE TREBUIE FĂCUT

2.2.1 Toți conductorii electrici TREBUIE PROTEJAȚI împotriva jetului de apă. PERICOL DE SCURT CIRCUIT

2.2.2 Aparatul TREBUIE CONECTAT NUMAI la o sursă de alimentare cu curent adecvată, în concordanță cu toate reglementările în vigoare (IEC 60364-1). PERICOL DE ELECTROCUTARE

Este posibil ca aparatul să cauzeze zgomote în rețea PE DURATA pornirii.

- Utilizarea unui întrerupător de siguranță la curent rezidual va oferi protecție suplimentară operatorului (30 mA).

Modelele livrate fără ştecher trebuie instalate de personal calificat. Utilizați numai cabluri electrice de legătură cu grosime corespunzătoare a conductorului.

2.2.3 Presiunea ridicată poate cauza reculul pieselor: purtați tot echipamentul de protecție necesar pentru siguranța operatorului. PERICOL DE LEZIUNE

2.2.4 Înainte de a interveni asupra aparatului, SCOATEȚI ştecherul din priză. PERICOL DE PORNIRE ACCIDENTALĂ

2.2.5 Înainte de a apăsa dispozitivul de deblocare, APUCAȚI bine pistolul pentru a contracara reculul. PERICOL DE LEZIUNE

2.2.6 RESPECTAȚI cerințele companiei locale de alimentare cu apă. În conformitate cu EN 12729 (BA), aparatul poate fi conectat la rețeaua de alimentare cu apă potabilă numai dacă este instalată o supapă de reținere cu posibilitate de scurgere în furtunul de alimentare. PERICOL DE POLUARE

2.2.7 Întreținerea şi/sau repararea componentelor electrice TREBUIE să fie efectuată de personal calificat. PERICOL DE ACCIDENT

2.2.8 ELIMINAȚI presiunea reziduală înainte de a deconecta furtunul aparatului. PERICOL DE LEZIUNE

2.2.9 Înainte de a utiliza aparatul, VERIFICAȚI de fiecare dată dacă şuruburile sunt bine strânse, şi să nu existe subansamble rupte sau uzate. PERICOL DE ACCIDENT

2.2.10 UTILIZAȚI numai detergenți care nu corodează materialele de acoperire ale furtunului de mare presiune/cablului electric. PERICOL DE EXPLOZIE ŞI ELECTROCUTARE

2.2.11 ASIGURAȚI-VĂ de faptul că orice persoană sau animal păstrează o distanță minimă de 15m depărtare. PERICOL DE LEZIUNE

3 INFORMAȚII GENERALE (FIG.1)

3.1 Utilizarea manualului

Acest manual este parte integrantă a aparatului şi trebuie păstrat pentru consultarea pe viitor. Vă rugăm să-l citiți cu atenție înainte de a instala/utiliza aparatul. În cazul în care aparatul este vândut, Vânzătorul trebuie să înmâneze acest manual noului proprietar împreună cu aparatul.

3.2 Livrarea

Aparatul este livrat parțial asamblat într-o cutie de carton.
Pachetul furnizat este ilustrat în fig.1

3.2.1 Documentele furnizate împreună cu aparatul

- **A1** Manual de utilizare şi întreținere
- **A2** Instrucțiuni de siguranță
- **A3** Declarație de conformitate
- **A4** Reglementări privind garanția

3.3 Salubrizarea ambalajelor

Ambalajele sunt nepoluante, dar cu toate acestea trebuie reciclate sau salubrizate în conformitate cu reglementările curente în vigoare în țara de utilizare.

3.4 Semne referitoare la siguranță

Respectați instrucțiunile indicate prin semnele referitoare la siguranță prezente pe aparat.

Verificați dacă acestea există şi sunt lizibile; în caz contrar, amplasați etichete de schimb în pozițiile originale.

Semnul E1 – Indică faptul că aparatul de curățat **nu trebuie aruncat** ca deşeu menajer; acesta poate fi predat la distribuitor la achiziționarea unui aparat nou. Piesele electrice şi electronice ale aparatului nu trebuie refolosite în scopuri improprii, deoarece acestea conțin substanțe potențial nocive sănătății.

3.4.1 Simboluri

Simbolul E2 – Indică faptul că aparatul este destinat uzului profesional, adică pentru personal experimentat şi instruit în legătură cu aspectele tehnice şi legislative şi capabil de a efectua operațiile necesare pentru utilizarea şi întreținerea aparatului.

Simbolul E3 – Indică faptul că aparatul este destinat utilizării neprofesionale (domestice).

4 INFORMAȚII TEHNICE (FIG.1)

4.1 Utilizarea preconizată

Acest aparat a fost proiectat pentru utilizarea individuală pentru curățarea vehiculelor, maşinilor, bărcilor, zidăriilor etc., pentru îndepărtarea mizeriei persistente cu ajutorul apei curate şi a detergenților chimici biodegradabili.

Motoarele vehiculelor pot fi spălate numai dacă apa este înlăturată conform legislației în vigoare.

- Temperatura apei utilizate: **vezi plăcuța cu date tehnice de pe aparat**.
- Presiunea apei utilizate: **min. 0,1MPa-max 1MPa.**
- Temperatura ambiantă de funcționare: **peste 0°C**.

Aparatul respectă standardul EN 60335-2-79/A1.

4.2 Utilizatorul

Simbolul de pe capacul frontal identifică utilizatorul căruia îi este destinat aparatul (profesionist sau neprofesionist).

4.3 Utilizarea necorespunzătoare

Utilizarea de către persoane nepricepute sau care nu au citit şi înțeles instrucțiunile din manual este interzisă.

Introducerea de lichide inflamabile, explozive şi toxice în interiorul aparatului este interzisă.

Utilizarea aparatului într-o atmosferă cu potențial inflamabil sau exploziv este interzisă.

Utilizarea de piese de schimb neoriginale şi a oricărui alt fel de piese de schimb care nu sunt destinate în mod precis pentru modelul în cauză este interzisă.

Sunt interzise orice fel de modificări efectuate asupra aparatului. Orice fel de modificări efectuate asupra aparatului vor avea ca efect anularea şi lipsa de valabilitate a Declarației de conformitate şi eliberarea fabricantului de toate răspunderile civile şi penale.

4.4 Părțile componente *(vezi fig.1)*

- **B1** Duză de pulverizare ajustabilă
- **B2** Țeavă
- **B3** Pistol cu dispozitiv de siguranță
- **B4** Cablu de alimentare cu ştecher
- **B5** Furtun cu presiune înaltă
- **B6** Compartiment pentru detergent

4.4.1 Accesorii

- **C1** Unealtă pentru curățarea duzei
- **C2** Set duză rotativă
- **C3** Mâner
- **C4** Perie (la modelele cu această caracteristică)
- **C5** Tambur pt. furtun (la modelele cu această caracteristică)

4.5 Dispozitive de siguranță

⚠ ***Atenție - Pericol!***
Nu umblați şi nu modificați setarea supapei de siguranță.

- Supapa de siguranță şi/sau supapa de limitare a presiunii.
  Supapa de siguranță este de asemenea o supapă de limitare a presiunii. Atunci când dispozitivul de deblocare a pistolului este eliberat, supapa se deschide şi apa recirculă prin orificiul de admisie al pompei.
- Opritor de siguranță (**D**): previne pulverizarea accidentală a apei.

5 INSTALAREA (FIG.2)

5.1 Asamblarea

⚠ ***Atenție - Pericol!***
Toate operațiunile de instalare şi asamblare trebuie efectuate cu aparatul deconectat de la rețeaua de alimentare.

Asamblarea se face conform secvenței **fig.2**.

5.2 Asamblarea duzei rotative

(Pentru modelele cu această caracteristică)

Setul duzei rotative oferă o putere de spălare mai mare.

Utilizarea duzei rotative poate cauza reducerea presiunii cu 25% comparativ cu presiunea obținută cu duza reglabilă. Totuşi, setul duzei rotative oferă o putere de spălare mai mare datorită rotirii jetului de apă.

5.3 Conexiunea electrică

⚠ ***Atenție - Pericol!***
Verificați dacă tensiunea de alimentare şi frecvența (Volți-Hz) corespund celor specificate pe plăcuța cu date tehnice a aparatului (fig.2). Aparatul trebuie să fie conectat numai la o priză echipată cu o împământare corespunzătoare şi cu un întrerupător diferențial (30 mA) pentru a opri alimentarea cu curent în cazul unui scurt circuit.

5.3.1 Utilizarea de cabluri prelungitoare

Utilizați cabluri şi ştechere cu nivel de protecție "IPX5".

Secțiunea transversală a cablului prelungitor trebuie să fie proporțională cu lungimea sa; cu cât este mai lung, cu atât mai mare trebuie să fie secțiunea transversală. Vezi tabelul I.

5.4 Racordul de apă

⚠ ***Atenție - Pericol!***
Pentru alimentare trebuie utilizată numai apă curată sau filtrată. Debitul robinetului de alimentare cu apă trebuie să fie egal cu cel al capacității pompei.

Poziționați aparatul cât mai aproape posibil de sursa de apă.

5.4.1 Puncte de racordare

- ● Orificiu de evacuare a apei (OUTLET)
- ■ Orificiu de intrare a apei cu filtru (INLET)

5.4.2 Racordul la rețeaua de alimentare cu apă

Aparatul poate fi racordat direct la rețeaua de alimentare cu apă potabilă numai dacă furtunul de alimentare este prevăzut cu o supapă de reținere în conformitate cu prevederile în vigoare. Aveți grijă ca furtunul să fie de cel puțin Ø 13 mm şi să fie rigid.

6 INFORMAȚII CU PRIVIRE LA REGLAJ (FIG.3)

6.1 Reglarea duzei de pulverizare (pentru modelele prevăzute cu această caracteristică)

Debitul de apă este reglat prin ajustarea duzei (**E**).

6.2 Dozarea detergentului (la modelele prevăzute cu această caracteristică)
Curgerea detergentului este ajustată cu ajutorul regulatorului (**F**).

6.3 Ajustarea presiunii detergentului
Setaţi duza ajustabilă (**E**) la "▬" pentru a furniza detergent la presiunea corectă (la modelele prevăzute cu această caracteristică).

6.4 Ajustarea presiunii (la modelele prevăzute cu această caracteristică)
Regulatorul (**G**) este utilizat pentru ajustarea presiunii de lucru. Presiunea este afişată pe manometru (dacă acesta este montat).

7 INFORMAŢII CU PRIVIRE LA UTILIZAREA APARATULUI (FIG.4)

7.1 Dispozitive de comandă
- Întrerupător (**H**).

Fixaţi întrerupătorul în poziţia (ON (Pornit)/1) pentru a activa motorul.
Setaţi întrerupătorul la poziţia (OFF (Oprit)/0) pentru a închide aparatul.
- Maneta de comandă a jetului de apă (**I**).

Atenţie - Pericol!
În timpul funcţionării, aparatul trebuie poziţionat conform imaginii fig. 4, pe o suprafaţă solidă şi stabilă.

7.2 Pornirea
1) Deschideţi robinetul de alimentare cu apă în întregime.
2) Eliberaţi dispozitivul de siguranţă (**D**).
3) Apăsaţi dispozitivul de deblocare a pistolului timp de câteva secunde şi porniţi aparatul de curăţat prin apăsarea întrerupătorului (ON (Pornit)/1).

Atenţie - Pericol!
Înainte de pornirea aparatului, verificaţi dacă furtunul de alimentare cu apă este racordat corect; utilizarea aparatului fără apă va duce la deteriorarea acestuia; nu acoperiţi grilajele de ventilare în timpul funcţionării aparatului.

Modelele **TSS** - La modelele TSS cu sistem automat de întrerupere a alimentării:
- în momentul în care dispozitivul de deblocare a pistolului este **eliberat**, presiunea dinamică opreşte automat motorul (vezi fig.4);
- în momentul în care dispozitivul de deblocare a pistolului este **apăsat**, căderea automată de presiune porneşte motorul şi presiunea este restabilită după o întârziere foarte mică;
- pentru o funcţionare corectă a modelelor TSS, toate operaţiile de **eliberare** şi **apăsare** a pistolului trebuie efectuate la intervale mai **mici** de 4-5 secunde.

Pentru a preveni deteriorarea aparatului, nu-l lăsaţi să funcţioneze uscat.

7.3 Oprirea aparatului
1) Setaţi întrerupătorul în poziţia (OFF (Oprit)/0).
2) Apăsaţi dispozitivul de deblocare a pistolului şi eliminaţi presiunea reziduală din interiorul furtunurilor.
3) Cuplaţi dispozitivul de siguranţă (**D**).

7.4 Repornirea
1) Eliberaţi dispozitivul de siguranţă (**D**).
2) Apăsaţi dispozitivul de deblocare a pistolului şi eliminaţi aerul rezidual din interiorul furtunurilor.
3) Setaţi întrerupătorul în poziţia (ON (Pornit)/1).

7.5 Depozitarea
1) Închideţi aparatul (OFF (Oprit)/0).
2) Scoateţi ştecherul din priză.
3) Închideţi robinetul de alimentare cu apă.
4) Eliminaţi presiunea reziduală din pistol până când toată apa iese afară din duză.
5) Goliţi şi spălaţi compartimentul pentru detergent la terminarea sesiunii de lucru. Pentru a spăla rezervorul, utilizaţi apă curată în loc de detergent.
6) Cuplaţi dispozitivul de siguranţă (**D**).

7.6 Alimentarea şi utilizarea detergentului
La utilizarea detergentului, duza ajustabilă trebuie setată la "▬" (la modelele prevăzute cu această caracteristică).
Utilizarea unui furtun de mare presiune mai lung decât cel original furnizat împreună cu aparatul de curăţat, sau utilizarea unui furtun prelungitor suplimentar poate reduce sau poate opri complet admisia de detergent.

7.7 Procedură de curăţare recomandată
Dizolvaţi murdăria prin aplicarea detergentului amestecat cu apă pe suprafaţă cât timp este încă uscată.
Când aveţi de-a face cu suprafeţe verticale, lucraţi de jos în sus. Lăsaţi detergentul să acţioneze 1-2 minute, dar nu permiteţi ca suprafaţa să se usuce. Începând de jos, utilizaţi jetul cu presiune înaltă la o distanţă minimă de 30 cm. Nu lăsaţi apa de clătire să curgă pe suprafeţele nespălate.
În unele cazuri, este nevoie de frecarea cu peria pentru a îndepărta murdăria.
Presiunea ridicată nu este întotdeauna cea mai bună soluţie pentru rezultate bune la spălare, deoarece poate deteriora unele suprafeţe. Reglarea cea mai fină a jetului duzei reglabile sau duza tip "duză rotativă" nu trebuie utilizate pe componentele delicate sau vopsite, sau pe componentele sub presiune (de exemplu anvelope, supape pentru umflare etc.).
Eficienţa spălării depinde atât de presiunea cât şi de volumul de apă utilizat, în aceeaşi măsură.

8 ÎNTREŢINEREA (FIG.5)

Orice fel de operaţii de întreţinere care nu sunt prezentate în acest capitol trebuie efectuate de un Service autorizat.

Atenţie - Pericol!
Întotdeauna scoateţi ştecherul din priză înainte de a efectua orice activitate de întreţinere asupra aparatului.

8.1 Curăţarea duzei
1) Deconectaţi ţeava de la duză.
2) Înlăturaţi orice fel de depuneri de murdărie de pe orificiul duzei utilizând instrumentul (**C1**).

8.2 Curăţarea filtrului
Verificaţi filtrul de aspirare (**L**) şi filtrul pentru detergent (dacă este montat) înainte de fiecare utilizare şi curăţaţi în conformitate cu instrucţiunile dacă este necesar.

8.3 Deblocarea motorului (la modelele prevăzute cu această caracteristică)
În cazul unor nefuncţionări prelungite, depunerile de calcar pot provoca calarea motorului. Pentru a debloca motorul, răsuciţi arborele de transmisie cu un instrument (**M**).

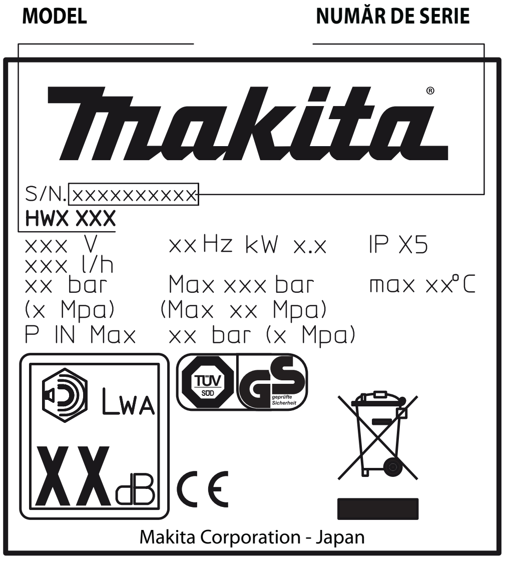
8.4 Depozitarea în sezonul rece
Trataţi aparatul cu antigel necorosiv, netoxic, înainte de depozitarea pe durata iernii.
Puneţi aparatul într-un loc uscat, protejat de îngheţ.

9 REMEDIEREA DEFECȚIUNILOR

Problemă	Cauze posibile	Remediere
Pompa nu ajunge la presiunea de lucru	Duza este uzată	Înlocuiți duza
	Filtru de apă murdar	Curățați filtrul (fig.5)
	Presiunea apei de alimentare este redusă	Deschideți robinetul de alimentare cu apă în întregime
	Este aspirat aer în sistem	Verificați etanșeitatea fitingurilor furtunului
	Aer în interiorul pompei	Opriți aparatul și apăsați și eliberați dispozitivul de deblocare a pistolului până când apa iese afară curgând uniform. Porniți din nou aparatul.
	Duza reglabilă nu este poziționată corect	Rotiți duza reglabilă (**E**) (+) (fig.3)
	Supapa termostatică a declanșat	Așteptați restabilirea temperaturii corecte a apei
Presiunea scade pe durata utilizării	Alimentare cu apă din rezervor extern	Conectați aparatul la rețeaua de alimentare cu apă
	Apa de alimentare este prea fierbinte	Reduceți temperatura
	Duza este înfundată	Curățați duza (fig.5)
	Filtrul de aspirare (**L**) este murdar	Curățați filtrul (**L**) (fig.5)
Motorul "sună", dar nu reușește să pornească	Tensiune de alimentare insuficientă	Verificați dacă tensiunea prizei de alimentare este aceeași cu cea de pe plăcuța cu date tehnice (fig.2)
	Pierdere de tensiune din cauza utilizării unui cablu prelungitor	Verificați caracteristicile cablului prelungitor
	Aparatul nu a mai fost utilizat o perioadă lungă de timp	Contactați cel mai apropiat Service autorizat
	Probleme cu dispozitivul TSS	Contactați cel mai apropiat Service autorizat
Motorul nu pornește	Nu există tensiune de alimentare	Verificați dacă ștecherul este bine introdus în priză și dacă există tensiune de alimentare (*)
	Probleme cu dispozitivul TSS	Contactați cel mai apropiat Service autorizat
	Aparatul de curățat nu a mai fost utilizat o perioadă lungă de timp	Utilizând instrumentul (**M**) deblocați motorul prin orificiul din partea posterioară a aparatului (la modelele cu această caracteristică) (fig.5)
Scurgeri de apă	Dispozitivele de etanșare sunt uzate	Înlocuiți dispozitivele de etanșare la cel mai apropiat Service autorizat
	Supapa de siguranță a declanșat și evacuează	Contactați un Service autorizat
Aparatul face zgomot	Apa este prea fierbinte	Reduceți temperatura (vezi datele tehnice)
Scurgeri de ulei	Dispozitivele de etanșare sunt uzate	Contactați cel mai apropiat Service autorizat
Numai la versiunile TSS: motorul pornește chiar și atunci când dispozitivul de declanșare a pistolului este eliberat	Sistemul de mare presiune sau circuitul hidraulic al pompei nu sunt etanșe	Contactați cel mai apropiat Service autorizat
Numai la versiunile TSS: nu este livrată apă în momentul în care dispozitivul de deblocare a pistolului este apăsat (cu furtunul de alimentare conectat)	Duza este înfundată	Curățați duza (fig.5)
Nu se absoarbe detergent	Duza reglabilă este pe setarea de presiune ridicată	Setați duza pe reglarea " – " (fig.5)
	Detergentul este prea dens	Diluați cu apă
	Este utilizată o prelungire a furtunului de mare presiune	Montați furtunul original
	Depuneri sau restricționări în circuitul de detergent	Spălați cu apă curată și eliminați toate restricțiile. Dacă problema persistă, contactați un Service autorizat.

(*) Dacă motorul pornește, dar nu mai poate fi repornit în timpul folosirii, așteptați 2-3 minute înainte de a repeta procedura de pornire (**a fost depășită limita de oprire la suprasolicitare**).
Dacă problema survine de mai multe ori, contactați cel mai apropiat Centru de service autorizat.

Date tehnice (RO)	Unitate	HW151
Debit	L/min	8,3
Presiune	MPa	14
Presiunea maximă	MPa	15
Putere	kW	2,5
T° alimentare	°C	50
Presiunea de alimentare maximă	MPa	1
Forţa de respingere a pistolului la presiunea maximă	N	22,11
Izolaţie motor	-	Clasa F
Protecţie motor	-	IPX5
Tensiune	V/Hz	230/50
Impedanţa maximă admisă a reţelei	Ω	-
Nivel de zgomot K = 3 dB(A) :		
L_{PA} (EN 60704-1)	dB (A)	80,1
L_{WA} (EN 60704-1)	dB (A)	88
Vibraţii aparat K = 1,5 M/s^2 :	M/s^2	2,74
Greutate	kg	26,9



RO Declaraţie de conformitate CE

Noi, Makita Corporation, Anjo, Aichi, Japan declarăm că următoarea (următoarele) maşină (maşini) Makita:

Denumirea maşinii Garnitură presiune ridicată
Model Nr. / Tip HW151
Putere la intrare 2,5 kW

Este în conformitate cu următoarele directive europene:
2006/42/CE, 2006/95/CE, 2002/95/CE, 2002/96/CE, 2004/108/CE, 2000/14/CE

Şi sunt fabricate în conformitate cu următoarele standarde sau documente standardizate:
EN 60335-1; EN 60335-2-79; EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3; EN 61000-3-11; EN 60704-1

Documentaţia tehnică este deţinută de reprezentanţa noastră autorizată în Europa, care este:

Makita International Europe Ltd,
Michigan, Drive, Tongwell,
Milton Keynes, MK15 8JD, England

Procedura de evaluare a declaraţiei de conformitate solicitată de Directiva 2000/14/CE a fost în concordanţă cu anexa V
Nivel măsurat de putere a sunetului: 87 dB (A); (K=3 dB(A))
Nivel garantat de putere a sunetului: 88 dB (A); (K=3 dB(A))

06 Decembrie 2010

Kato Tomoyasu
Director
Makita Corporation, 3-11-8 Sumiyoshi-Cho, Anjo, Aichi, 446-8502, Japan

1 EMNİYET BİLGİLERİ

1.1 Satın almış olduğunuz yüksek basınçlı makine, yüksek basınç pompaları hususunda Avrupa'nın en uzman firmalarından biri tarafından gerçekleştirilmiş, yüksek teknoloji içerikli bir üründür. En üstün verimi elde etmek için, dikkatlice okumanız ve makineyi kullanacağınız her defa uymanız gereken bu bilgileri sunmaktayız. Seçiminiz için Sizi kutlar ve iyi çalışmalar dileriz.

2 EMNİYET BİLGİLERİ/GİDERİLEMEYEN RİSKLER

2.1 UYARILAR: YAPILMAMASI GEREKENLER

2.1.1 Makineyi tutuşabilir, zehirli veya makinenin doğru çalışması ile uyumlu olmayan özelliklere sahip sıvılar ile KULLANMAYIN. **İNFILAK VEYA ZEHİRLENME TEHLİKESİ**

2.1.2 Su püskürmesini kişilere veya hayvanlara doğru YÖNELTMEYİN. **YARALANMA TEHLİKESİ**

2.1.3 Su püskürmesini makineye, elektrikli kısımlara veya diğer elektrikli cihazlara doğru YÖNELTMEYİN. **ELEKTRİK ŞOKU TEHLİKESİ**

2.1.4 Yağmur halinde makineyi dışarıda KULLANMAYIN. **KİSA DEVRE TEHLİKESİ**

2.1.5 Çocuklar veya aciz kişiler tarafından İŞLETİLEMEZ. **SAKATLANMA TEHLİKESİ**

2.1.6 Islak eller ile fişe ve/veya prize DOKUNMAYIN. **ELEKTRİK ŞOKU TEHLİKESİ**

2.1.7 Makineyi hasar görmüş elektrik kablosu ile KULLANMAYIN. **ELEKTRİK ŞOKU VE KİSA DEVRE TEHLİKESİ**

2.1.8 Makineyi hasar görmüş yüksek basınç hortumu ile KULLANMAYIN. **İNFİLAK TEHLİKESİ**

2.1.9 Tabanca kolunu çalışma pozisyonunda bloke ETMEYİN. **SAKATLANMA TEHLİKESİ**

2.1.10 Makinenin, özelliklerini gösteren ufak plaka ile donatılmış olduğunu kontrol edin, donatılmamış ise satıcıyı haberdar edin. Plaka ile donatılmamış makineler, anonim olduklarından ve potansiyel açıdan tehlike oluşturduklarından dolayı KULLANILMAMALIDIRLAR. **SAKATLANMA TEHLİKESİ**

2.1.11 Ayarlama valfı ve güvenlik düzenlerini KURCALAMAYINIZ veya bunların ayarını DEĞİŞTİRMEYİNİZ. **İNFİLAK TEHLİKESİ**

2.1.12 Ufak kafa jetinin orijinal çapını DEĞİŞTİRMEYİN. **TEHLİKELİ İŞLEME DEĞİŞİKLİĞİ**

2.1.13 Makineyi korunmasız BIRAKMAYIN. **SAKATLANMA TEHLİKESİ**

2.1.14 Makineyi **ELEKTRİK KABLOSUNDAN** çekerek hareket ettirmeyin. **KİSA DEVRE TEHLİKESİ**

2.1.15 Yüksek basınç hortumu üzerinden araçların geçmesini önleyiniz.

2.1.16 Makineyi, yüksek basınç hortumundan çekerek hareket ettirmeyiniz. **İNFİLAK TEHLİKESİ**

2.1.17 Lastikler, lastik supapları ve basınç altında bulunan diğer komponentler üzerine yüksek basınçlı su jetlerinin yönlendirilmesi potansiyel tehlike oluşturur. Döner meme kitini kullanmaktan kaçınınız ve temizlik işlemleri esnasında her halükarda su püskürtmesinden en az 30 cm'lik bir mesafeyi koruyunuz. **İNFİLAK TEHLİKESİ**

2.2 UYARILAR: YAPILMASI GEREKENLER

2.2.1 Akım iletici tüm kısımlar su püskürtmesine karşı KORUNMALIDIRLAR. **KİSA DEVRE TEHLİKESİ**

2.2.2 Makineyi sadece elverişli ve yürürlükte olan yönetmeliklere uygun bir elektrik kaynağına BAĞLAYIN (IEC 60364-1). **ELEKTRİK ŞOKU TEHLİKESİ**

İŞLETME başlangıcında makine, şebekede parazit oluşmasına neden olabilir.

- Bir emniyet diferansiyel şalteri ile çalışma, ek bir kişisel koruma sağlar (30 mA).

Fiş ile donatılmış modellerde kurma, nitelikli uzman personel tarafından gerçekleştirilmelidir.
Sadece iletim kesiti uygun olan onaylı elektrik uzatma kablolarını kullanınız.

2.2.3 Yüksek basınç, parçaların sekmesine neden olabilir; operatörün güvenlik altına alınmasını ve hasara uğramamasını sağlayacak tüm giysi ve koruyucu donanımlar kullanılmalıdır. **YARALANMA TEHLİKESİ**

2.2.4 Makine üzerinde herhangi bir işlem yapmadan önce, fişi prizden ÇIKARIN. **KAZAEN İŞLETME TEHLİKESİ**

2.2.5 Geri tepme nedeniyle, kolu çekerken tabancayı sağlam şekilde TUTUN. **YARALANMA İŞLETME TEHLİKESİ**

2.2.6 Yerel su dağıtım kurumunun bilgilerine UYUN. EN 12729 (BA) yönetmeliğine göre, makine, sadece ve sadece besleme boru tesisatına tahliye düzenine sahip geriye akış önleyici bir vana takılmış ise, içilebilir su umumi dağıtım şebekesine direkt olarak bağlanabilir. **ÇEVREYİ KİRLETME TEHLİKESİ**

2.2.7 Elektrik komponentlerinin bakımı ve/veya onarımı uzman personel tarafından GERÇEKLEŞTİRİLMELİDİR. **SAKATLANMA TEHLİKESİ**

2.2.8 Hortumu makineden çıkarmadan önce içinde kalan basıncı BOŞALTIN. **YARALANMA TEHLİKESİ**

2.2.9 Her kullanımdan önce ve periyodik olarak vidaların sıkılığını ve makineyi oluşturan parçaların iyi durumda olduklarını KONTROL EDİN, kırık veya aşınmış parçaların olup olmadığına bakın. **SAKATLANMA TEHLİKESİ**

2.2.10 Sadece yüksek basınç hortumu / elektrik kablosu kaplama malzemeleri ile uyumlu deterjanlar KULLANIN. **İNFİLAK VE ELEKTRİK ŞOKU TEHLİKESİ**

2.2.11 Kişileri veya hayvanları minimum 15 m mesafede TUTUN. **YARALANMA TEHLİKESİ**

3 GENEL BİLGİLER (RES.1)

3.1 Kılavuzun kullanımı

İşbu kılavuz makinenin temizleyicinin tamamlayıcı kısmıdır, gelecekteki danışmalar için kılavuzu saklayınız. Kurmadan/kullanmadan önce dikkatlice okuyunuz. El değiştirme durumunda, devredenin, kullanım kılavuzunu yeni sahibine teslim etme zorunluluğu bulunur.

3.2 Teslim

Makine, kısmen demonte edilmiş olarak bir karton ambalajın içinde teslim edilir.

Tedarik kompozisyonu resim.1'de gösterilmiştir.

1.2.1 Birlikte teslim edilen dokümantasyon

A1 Kullanım ve bakım kılavuzu
A2 Güvenlik bilgileri
A3 Uygunluk beyannamesi
A4 Garanti kuralları

3.3 Ambalajların imha edilmesi

Ambalajı oluşturan malzemeler çevre kirletici değillerdir, buna rağmen malzemeler kullanıldıkları ülkenin yürürlükteki yönetmeliği uyarınca dönüştürülmeli veya atılmalıdırlar.

3.4 Bilgi işaretleri

Makine üzerine uygulanmış plakalarda belirtilen işaretlere uyunuz.

Bunların her zaman mevcut ve okunabilir durumda olduklarını kontrol ediniz; aksi takdirde, orijinal konumlarına uygulayarak bunları değiştiriniz.

E1 plakası – Makineyi şehir artığı olarak **bertaraf etmeme** yükümlülüğünü belirtir; eski makineniz, yeni bir makine satın alma anında distribütöre teslim edilebilir. Makineyi oluşturan elektrikli ve elektronik kısımlar, sağlık açısından, kapsadıkları maddeler nedeni ile uygun olmayan kullanımlarda yeniden kullanılmamalıdırlar.

3.4.1 Semboller

E2 ikonu – Makinenin profesyonel kullanıma yönelik olduğunu belirtir, yani makine, deneyimi bulunan, teknik, normatif, yasal bilgi sahibi ve makinenin kullanımı ve bakımı için gerekli faaliyetleri gerçekleştirebilecek kapasitede olan kişilere yöneliktir.

E3 ikonu – Makinenin profesyonel kullanıma yönelik olmadığını belirtir (domestik kullanım).

4 TEKNİK BİLGİLER (RES.1)

4.1 Öngörülen Kullanım

Makine, taşıtların, makinelerin, su üstünde yüzen araçların, duvarcılık işlerinin temizlenmesi için, giderilmesi zor kirleri temiz su ve biyolojik ayrışabilen kimyasal deterjanlar ile gidermek için bireysel kullanıma yöneliktir.

Taşıtların motorlarının yıkanması, sadece kirli suyun yürürlükteki kanunlar uyarınca giderilmesi halinde uygun görülmüştür.

- Girişte su sıcaklığı: **makine üzerindeki özellikler plakasına bakınız.**
- Girişteki su basıncı: **min. 0,1MPa - max 1MPa.**
- İşleme ortamının sıcaklığı: **0°C üstünde**.

Makine, EN 60335-2-79/A1 standardına uygundur.

4.2 Operatör

Makine kullanımından sorumlu operatörü (profesyonel veya profesyonel olmayan kullanım) belirlemek için kapakta bulunan ikona bakınız.

4.3 İzin verilmeyen kullanımlar

Deneyimsiz veya işbu kılavuzda kapsanılan bilgileri okumamış veya anlamamış kişiler tarafından kullanımı yasaktır.

Makinenin tutuşabilir, patlayıcı ve zehirli sıvılar ile beslenmesi yasaktır.

Makinenin potansiyel olarak tutuşabilir veya patlayıcı atmosferde kullanılması yasaktır.

Orijinal olmayan ve model için spesifik olmayan aksesuarların kullanımı yasaktır.

Makine üzerinde değişiklikler yapılması yasaktır; değişikliklerin gerçekleştirilmesi, Uygunluk Beyannamesinin geçerliliğini sona erdirir ve üreticiyi medeni ve cezai sorumluluktan muaf kılar.

4.4 Ana parçalar *(resim 1'e bakınız)*

B1 Ayarlanabilir kafa
B2 Nozül
B3 Emniyet mandallı tabanca
B4 Fişli elektrik kablosu
B5 Yüksek basınç hortumu
B6 Deterjan haznesi

4.4.1 Aksesuarlar

C1 Kafa temizleme aleti
C2 Döner meme kiti
C3 Kol
C4 Fırça (öngörülmüş ise)
C5 Hortum sarıcı (öngörülmüş ise)

4.5 Emniyet düzenleri

⚠ ***Dikkat – tehlike!***
Emniyet vanasının ayarını kurcalamayın veya değiştirmeyin.

- Emniyet vanası ve/veya basınç sınırlayıcısı.
  Emniyet vanası, aynı zamanda bir basınç sınırlama vanasıdır. Tabanca kapatıldığı zaman vana açılır ve su, pompanın emmesinden devridaim eder.
- Emniyet mandalı (**D**): Rastlantısal su püskürtmesini engeller.

5 KURMA (RES.2)

5.1 Montaj

⚠ ***Dikkat – tehlike!***
Tüm kurma ve montaj işlemleri, makinenin elektrik şebekesinden bağlantısı kesilmiş olarak yapılmalıdır.

Montaj sırası için bakınız (**res.2**).

5.2 Döner memenin montajı

(Döner meme ile donatılmış modeller için).

Döner meme kiti daha yüksek bir yıkama gücü verilmesini sağlar.

Döner memenin kullanımı, ayarlanabilir kafa ile elde edilen basınca göre %25'e eşit bir basınç düşüşüne karşılık gelebilir.

Her halükarda döner memenin kullanımı, su püskürtmesine kazandırılan dönme etkisi sayesinde daha yüksek yıkama gücü sağlanmasına imkan tanır.

5.3 Elektrik bağlantısı

⚠ ***Dikkat – tehlike!***
Elektrik şebekesinin tanımlama plakasında gösterilen voltaj ve frekansa (V-Hz) uyduğunu kontrol edin (res.2). Makineyi, etkin topraklama ve kısa devreler durumunda elektrik beslemesini kesen diferansiyel koruma (30 mA) ile donatılmış bir elektrik şebekesine bağlayın.

5.3.1 Uzantı kablolarının kullanımı

"IPX5" koruma dereceli kablo ve fişleri kullanın.

Uzantı kablolarının kesiti, kablo uzunluğu ile orantılı olmalıdır; kablo ne kadar uzun olursa, kesit o kadar geniş olmalıdır. Tablo 1'e bakınız.

5.4 Su bağlantısı

⚠ ***Dikkat – tehlike!***
Sadece filtreden geçirilmiş veya temiz suyu emdirin. Su alma musluğu, pompanın kapasitesine eş değerde bir dağıtım garanti etmelidir.

Makineyi mümkün olduğunca su besleme şebekesine yakın olarak yerleştiriniz.

5.4.1 Bağlantı ağızları

● Su çıkışı (OUTLET)
■ Filtreli su girişi (INLET)

5.4.2 Kamu su şebekesine bağlantı

Makine, sadece besleme borusuna yürürlükteki normlara uygun boşaltmalı akım önleme düzeni monte edilmiş ise, direkt olarak içme suyu dağıtım kamu şebekesine bağlanabilir. Borunun en az Ø 13 mm. ve takviyeli olduğundan emin olun.

6 AYARLAMALAR (RES.3)

6.1 Kafanın ayarlanması (öngörülmüş ise)
Su püskürtmesini ayarlamak için kafa (**E**) üzerinde müdahalede bulunun.

6.2 Deterjan ayarı (öngörülmüş ise)
Verilecek deterjan miktarını ayarlamak için regülatör (**F**) üzerinde müdahalede bulunun.

6.3 Deterjan verilmesinin ayarlanması
Ayarlanabilir kafayı (**E**), deterjanı doğru basınç ile vermek için " ▬ " pozisyonuna yerleştirin (öngörülmüş ise).

6.4 Basınç ayarı (öngörülmüş ise)
Çalışma basıncını değiştirmek için regülatör (**G**) üzerinde müdahalede bulunun. Basınç manometre tarafından belirtilir (mevcut ise).

7 KULLANIM BİLGİLERİ (RES.4)

7.1 Komutlar

- Çalıştırma mekanizması (**H**).

Çalıştırma mekanizmasını aşağıdaki işlevler için (ON/1) pozisyonuna getirin motoru işlemeye hazırlamak.

Çalıştırma mekanizmasını, makinenin işlemesini durdurmak için (OFF/0) pozisyonuna getirin.

- Su püskürtmesi kumanda kolu (**I**).

⚠ ***Dikkat – tehlike!***
Makine, (res.4)'de belirtilmiş olduğu gibi güvenli ve sabit bir düzey üzerine yaslanmalıdır.

7.2 Çalıştırma

1) Su şebekesinin musluğunu tamamen açın.
2) Emniyet mandalını devreden çıkartın (**D**).
3) Birkaç saniye için tabancayı açık tutun ve makineyi çalıştırma mekanizması (ON/1) ile çalıştırmaya başlatın.

⚠ ***Dikkat – tehlike!***
Makineyi çalıştırmaya başlatmadan önce, doğru olarak su ile beslendiğini kontrol edin; kuru çalıştırma makineye zarar verir. İşleme sırasında havalandırma ızgaralarını kapatmayın.

TSS Modelleri: TSS modelleri: Besleme otomatik kesilmeli TSS modellerinde:

- tabanca **kapatıldığında**, dinamik basınç otomatik olarak elektrikli motoru kapatır (bak res.4);
- tabanca **açıldığında**, basınç alçalması otomatik olarak motoru çalıştırır ve basınç çok küçük bir gecikme ile tekrar oluşur;
- TSS'nin doğru işlemesi için tabanca **kapatma** ve **açma** işlemleri 4÷5 saniyeden **az** bir zaman aralığında **gerçekleştirilmemelidir**.

Makineye zarar verilmesini önlemek için makinenin kuru çalıştırılmasından kaçınılmalıdır.

7.3 Durma

1) Çalıştırma mekanizmasını, (OFF/0) pozisyonuna getirin.
2) Tabancayı açın ve boruların içindeki basıncı boşaltın.
3) Emniyet mandalını devreye alın (**D**).

7.4 Yeniden çalıştırma

1) Emniyet mandalını devreden çıkartın (**D**).
2) Tabancayı açın ve boruların içindeki basıncın boşalmasını bekleyin.
3) Çalıştırma mekanizmasını, (ON/1) pozisyonuna getirin.

7.5 Hizmet dışı bırakma

1) Makineyi kapatın (OFF/0).
2) Fişi prizden çıkartın.
3) Su musluğunu kapatın.
4) Kalan basıncı, bütün su kafadan çıkana kadar, tabancadan boşaltın.
5) Çalışma sonunda deterjan haznesini boşaltınız ve yıkayınız. Haznenin yıkanması için deterjan yerine temiz su kullanınız.
6) Emniyet mandalını devreye alın (**D**).

7.6 Deterjan doldurulması ve kullanımı
Deterjan, ayarlanabilir kafa " ▬ " pozisyonunda olarak (öngörülmüş ise).

Hidro temizleyicinin orijinal donatımında bulunandan daha uzun bir yüksek basınç hortumunun kullanılması veya yedek bir hortum uzatmasının kullanımı deterjan emmesini azaltabilir veya tamamen durdurabilir.

Hazneyi her zaman yüksek biyolojik bozunma niteliğine sahip deterjan ile doldurun.

7.7 Doğru yıkama için tavsiyeler
Kuru yüzey üzerine su ile karıştırılmış deterjan uygulayarak kirin çözülmesini sağlayın.

Dikey yüzeyler üzerinde aşağıdan yukarıya doğru çalışın. Yüzeyin kurumasına imkan vermeden etki göstermesi için 1÷2 dakika bırakın. Yüksek basınçlı püskürtme ile, 30 cm.den fazla bir mesafeden, aşağıdan başlayarak çalışın. Durulama sularının yıkanmamış yüzeyler üzerine akmasını önleyin.

Bazı durumlarda kir giderilmesi için yıkama fırçalarının mekanik işlemi gereklidir.

Bazı yüzeyleri hasara uğratabileceğinden yüksek basınç her zaman iyi bir yıkama için en mükemmel çözümü temsil etmez. Ayarlanabilir kafanın iğne jet memesinin kullanımından ve hassas ve vernikli parçalar üzerinde ve basınçlı komponentler (örneğin lastikler, şişirme supapları..) üzerinde Döner meme'in kullanımından kaçınılması tavsiye edilir.

İyi bir yıkayıcı etki elde edilmesi, eşit ölçüde, gerek basınç gerekse su hacmine bağlıdır.

8 BAKIM (RES.5)

Bu bölümde yer almayan tüm bakım müdahaleleri bir yetkili satış ve Servis Merkezi tarafından yapılmalıdır.

⚠ ***Dikkat – tehlike!***
Makine üzerinde herhangi bir müdahale gerçekleştirmeden önce fişi cereyan prizinden çıkartın.

8.1 Kafa temizliği

1) Tabancadan nozülü çıkartın.
2) Alet ile (**C1**) kafanın deliğinden kiri giderin.

8.2 Filtre temizliği
Her kullanımdan önce emme filtresini (**L**) ve deterjan filtresini (öngörülmüş ise) kontrol ediniz ve gerekli olması halinde, belirtilmiş olduğu gibi temizleme gerçekleştiriniz.

8.3 Motorun debloke edilmesi (öngörülmüş ise)
Uzun süreli çalışmama halinde, kireç birikimleri motorun bloke olmasına neden olabilir. Motoru debloke etmek için bir alet ile motor milini döndürün (**M**).

8.4 Depolama
Kış depolamasından önce, makineyi agresif ve zehirli olmayan donma önleyici sıvı ile çalıştırın.

Cihazı kuru ve dondan korunan bir mekanda muhafaza ediniz.

9 ARIZALAR HAKKINDA BİLGİLER

Problemler	Olası nedenler	Çözümler
Pompa öngörülen basınca ulaşmıyor	Meme aşınmış	Memeyi değiştirin
	Su filtresi kirli	Filtreyi temizleyin (res.5)
	Su beslemesi yetersiz	Musluğu tamamen açın
	Hava emmesi	Rakorları kontrol edin
	Pompada hava	Makineyi kapatın ve sürekli bir püskürtme çıkışı oluşana kadar tabancayı çalıştırın. Tekrar çalıştırın.
	Kafa doğru olarak ayarlanmamış	Kafayı döndürün (**E**) (+) (res.3)
	Termostatik vana müdahalesi	Doğru su sıcaklığının yeniden düzenlenmesini bekleyiniz
Pompada ani basınç değişiklikleri mevcut	Dış hazneden su emmesi	Makineyi su şebekesine bağlayın
	Girişteki su ısısı çok yüksek	Isıyı azaltın
	Meme tıkanık	Memeyi temizleyin (res.5)
	Emme filtresi (**L**) kirli	Filtreyi (**L**) temizleyiniz (res.5)
Motor "uğulduyor" ama çalışmaya başlamıyor	Şebeke gerilimi yetersiz	Şebeke geriliminin plakada belirtilen gerilime uygunluğunu kontrol edin (res.2)
	Uzantının neden olduğu gerilim kaybı	Uzantı özelliklerini kontrol edin
	Makinenin uzun süre çalışmadan durması	Yetkili Teknik Servis Merkezine başvurun
	TTS düzeninde problemler	Yetkili Teknik Servis Merkezine başvurun
Elektrikli motor çalışmaya başlamıyor	Gerilim yok	Şebekedeki gerilim mevcudiyetini kontrol edin ve fişin doğru olarak takılmış olduğunu kontrol edin(*)
	TTS düzeninde problemler	Yetkili Teknik Servis Merkezine başvurun
	Makine uzun süredir çalışmıyor	Motoru arka delikten bir alet (**M**) ile debloke edin (bu işlemi öngören modeller için) (res.5)
Su sızıntıları	Sızdırmazlık contaları aşınmış	Contaları bir yetkili Teknik Servis Merkezinde değiştirin
	Serbest tahliye emniyet vanası müdahalesi	Yetkili Teknik Servis Merkezine başvurunuz
Gürültü	Su ısısı çok yüksek	Isıyı azaltın (teknik verilere bakın)
Yağ sızıntıları	Sızdırmazlık contaları aşınmış	Yetkili Teknik Servis Merkezine başvurun
Sadece TTS için: tabanca kapalı olmasına rağmen makine çalışmaya başlıyor	Sistemin basınç alma gücü veya pompa devresinde basınç tutulması hatalı	Yetkili Teknik Servis Merkezine başvurun
Sadece TTS için: tabanca tetiği çekildiğinde, su çıkmıyor (besleme borusu takılı olarak)	Meme tıkanık	Memeyi temizleyin (res.5)
Deterjan emmiyor	Ayarlanabilir kafanın pozisyonu yüksek basınçta	Kafayı "–" pozisyona getiriniz (res.3)
	Deterjan aşırı yoğun	Su ile inceltiniz
	Yüksek basınç hortum uzatmaları kullanımı	Orijinal hortumu yeniden düzenleyiniz
	Deterjan devresi kabuk bağlamış veya tıkanmış	Temiz su ile durulayınız ve olası tıkanıklıları gideriniz. Problemin devam etmesi halinde, yetkili bir Teknik Servis Merkezine danışınız

(*) İşleme esnasında motor duruyor ise yeniden çalışmaya başlamıyor ise, yeniden çalıştırmadan önce 2-3 dakika bekleyin (**termik koruma müdahalesi**). Arıza bir defadan fazla meydana gelir ise, Teknik Servis Merkezine danışın.

Teknik Veriler (TR)	Birim	HW151
Kapasite	L/dak	8,3
Basınç	MPa	14
Maksimum basınç	MPa	15
Güç	kW	2,5
Besleme Isısı	°C	50
Maksimum besleme basıncı	MPa	1
Maksimum basınçta tabancanın geri tepme gücü	N	22,11
Motor Yalıtımı	-	Sınıf F
Motor Koruması	-	IPX5
Gerilim	V/Hz	230/50
İzin verilen maksimum şebeke empedansı	Ω	-
Akustik basınç seviyesi K = 3 dB(A) :		
L_{PA} (EN 60704-1)	dB (A)	80,1
L_{WA} (EN 60704-1)	dB (A)	88
Cihaz titreşimleri K = 1,5 M/s^2 :	M/s^2	2,74
Ağırlık	kg	26,9



TR CE uygunluk beyannamesi

Biz Makita Corporation, Banjo, Aichi, Japonya, aşağıdaki Makita makinesinin (makinelerinin):

Makinenin adı:	Yüksek basınçlı yıkama makinesi
Model No.	HW151
Emilen güç	2,5 kW

aşağıdaki Avrupa direktiflerine uygun olduğunu (olduklarını):
2006/42/EC, 2006/95/EC, 2002/95/EC, 2002/96/EC, 2004/108/EC, 2000/14/EC

ve aşağıdaki yönetmeliklere veya standartlaştırılmış aşağıdaki belgelere uygun olarak üretilmiş olduğunu (olduklarını) beyan ederiz: EN 60335-1; EN 60335-2-79; EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3; EN 61000-3-11; EN 60704-1

Teknik dokümantasyon, Avrupa'da bulunan yetkili temsilcimiz nezdinde muhafaza edilir:

Makita International Europe Ltd,
Michigan, Drive, Tongwell,
Milton Keynes, MK15 8JD, İngiltere

2000/14/EC direktifi çerçevesinde talep edilen uygunluk değerlendirme prosedürü Ek V esaslarına uygun olarak gerçekleştirilmiştir
Ölçülen ses basınç seviyesi LPA: 87 dB (A); (K=3 dB(A))
Garanti edilen ses gücü seviyesi LWA: 88 dB (A); (K=3 dB(A))
06 Aralik 2010



Kato Tomoyasu
Müdür

Makita Corporation, 3-11-8 Sumiyoshi-Cho, Anjo, Aichi, 446-8502, Japonya

1 SIGURNOSNE UPUTE

1.1 Uređaj koji ste nabavili je proizvod dizajniran prema najnovijim tehnološkim zahtjevima vodećih europskih proizvođača visokotlačnih pumpi. Za postizanje optimalnog rada vašeg uređaja, pozorno pročitajte ovu brošuru i slijedite navedene upute pri svakom korištenju. Čestitamo vam na dobrom odabiru i želimo uspjeh u radu.

2 SIGURNOSNE MJERE/PREOSTALI RIZICI

2.1 "NEDOPUŠTENE RADNJE" IZ SIGURNOSNIH RAZLOGA

2.1.1 NE koristite uređaj sa zapaljivim ili otrovnim tekućinama ili onima čije bi karakteristike onemogućile ispravan rad uređaja. OPASNOST OD EKSPLOZIJE ILI TROVANJA

2.1.2 NE usmjeravajte vodeni mlaz prema ljudima ili životinjama. OPASNOST OD OZLJEDA

2.1.3 NE usmjeravajte vodeni mlaz prema samom uređaju, električnim dijelovima ili ostalim električnim uređajima. OPASNOST OD STRUJNOG UDARA

2.1.4 NE koristite uređaj vani tijekom kišnog vremena. OPASNOST OD KRATKOG SPOJA

2.1.5 NE dopustite djeci ili neupućenim osobama da koriste uređaj. OPASNOST OD OZLJEDA

2.1.6 NE dirajte utilač/utičnicu mokrim rukama. OPASNOST OD STRUJNOG UDARA

2.1.7 NE koristite uređaj u slučaju da je električni kabel oštećen. OPASNOST OD STRUJNOG UDARA I KRATKOG SPOJA

2.1.8 NE koristite uređaj u slučaju da je oštećeno visokotlačno crijevo. OPASNOST OD EKSPLOZIJE

2.1.9 NE ostavljajte okidač u radnom položaju. OPASNOST OD NESRETNOG SLUČAJA

2.1.10 Provjerite je li pločica s podacima o uređaju pričvršćena na uređaj. U slučaju da nije, obratite se svom distributeru. NE koristite uređaje bez pločica s podacima jer ih nije moguće identificirati i predstavljaju potencijalnu opasnost. OPASNOST OD NESRETNOG SLUČAJA

2.1.11 NE podešavajte niti ne mijenjajte postavku sigurnosnog ventila ili sigurnosnih uređaja. OPASNOST OD EKSPLOZIJE

2.1.12 NE mijenjajte originalni promjer glave mlaznice raspršivača. PROMJENA RADNIH PERFORMANSI MOŽE IZAZVATI OPASNOST

2.1.13 NE oostavljajte uređaj bez nadzora. OPASNOST OD NESRETNOG SLUČAJA

2.1.14 NE premještajte uređaj povlačenjem električnog kabela. OPASNOST OD KRATKOG SPOJA

2.1.15 Pobrinite se da automobili ne voze preko visokotlačne cijevi.

2.1.16 Ne pomičite uređaj povlačenjem za visokotlačno crijevo. OPASNOST OD EKSPLOZIJE

2.1.17 Kad se usmjeri prema gumama, ventilima guma ili drugim komponentama koje su pod tlakom, visokotlačni mlaz potencijalno je opasan. Ne koristite komplet za rotirajuću mlaznicu i tijekom čišćenja mlaz uvijek držite na razmaku od najmanje 30 cm. OPASNOST OD EKSPLOZIJE

2.2 "OBAVEZNE RADNJE" IZ SIGURNOSNIH RAZLOGA

2.2.1 Svi vodiči električne struje MORAJU BITI ZAŠTIĆENI od vodenog mlaza. OPASNOST OD KRATKOG SPOJA

2.2.2 Uređaj MORA BITI SPOJEN SAMO na ispravan izvor električne energije u skladu s propisima (IEC 60364-1). OPASNOST OD STRUJNOG UDARA

Uređaj može izazvati šumove u mreži TIJEKOM pokretanja.

• Korištenje sigurnosnog automatskog osigurača (R.C.C.B.) pružit će dodatnu zaštitu korisniku uređaja (30 mA).

Modele bez priključnog utikača mora instalirati kvalificirano osoblje.

Koristite samo odobrene produžne kabele odgovarajućeg promjera vodiča.

2.2.3 Visok tlak može prouzročiti odskakivanje dijelova: nosite svu zaštitnu odjeću i opremu potrebnu za osiguravanje sigurnosti rukovatelja. OPASNOST OD OZLJEDA

2.2.4 Prije izvođenja radova na uređaju, ISKLJUČITE ga iz struje. OPASNOST OD NEOČEKIVANOG POKRETANJA UREĐAJA

2.2.5 Prije pritiska na okidač, čvrsto PRIMITE pištolj kako bi spriječili povratni udar. OPASNOST OD OZLJEDA

2.2.6 SLIJEDITE zahtjeve lokalnih organa za vodoopskrbu. U skladu sa propisima EN 12729 (BA), uređaji mogu biti spojeni direktno na vodovodnu instalaciju jedino ako je ventil koji sprečava vraćanje vode ugrađen u cijevi za napajanje. OPASNOST OD ZAGAĐIVANJA

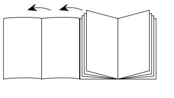
2.2.7 Održavanje i/ili zamjena električnih dijelova MORA BITI povjerena kvalificiranom osoblju. OPASNOST OD NESRETNOG SLUČAJA

2.2.8 ISPRAZNITE preostali tlak prije odvajanja crijeva uređaja. OPASNOST OD OZLJEDA

2.2.9 Prije upotrebe uređaja, PROVJERITE svaki put jesu li vijci dobro zategnuti i ima li oštećenih ili istrošenih dijelova. OPASNOST OD NESRETNOG SLUČAJA

2.2.10 KORISTITE samo sredstva za čišćenje koja neće nagristi materijale kojima su prevučeni visokotlačno crijevo/električni kabel. OPASNOST OD EKSPLOZIJE I STRUJNOG UDARA

2.2.11 POBRINITE se da svi ljudi i životinje budu na udaljenosti od najmanje 15m. OPASNOST OD OZLJEDA



3 OPĆE INFORMACIJE (SLIKA 1)

3.1 Korištenje priručnika

Ovaj priručnik je sastavni dio opreme uređaja, zadržite ga u slučaju da vam zatreba nekom drugom prilikom. Pročitajte ga pažljivo prije montiranja/korištenja uređaja. U slučaju da prodajete uređaj, novom vlasniku uz uređaj predajte i priručnik o korištenju.

3.2 Isporuka

Uređaj se isporučuje djelomično sastavljen u kartonskoj kutiji.

Paket je ilustriran na slici 1.

3.2.1 Dokumentacija koja se isporučuje s uređajem

A1 Priručnik za korištenje i održavanje
A2 Sigurnosne upute
A3 Izjava o sukladnosti
A4 Jamstvene odredbe

3.3 Odlaganje ambalaže

Ambalaža ne zagađuje okolinu, ali se mora reciklirati i odložiti u skladu s važećim zakonima države.

3.4 Znakovi za sigurnost

Slijedite upute znakova za sigurnost koji su pričvršćeni na uređaj.

Provjerite postoje li znakovi i jesu li čitljivi; u suprotnom, zamjenske znakove postavite na izvorne položaje.

E1 znak – Znači da se uređaj ne smije odlagati kao običan otpad; možete ga predati distributeru kod kupnje novog uređaja. Električni i elektronički dijelovi uređaja ne smiju se ponovno koristiti za neprikladne svrhe jer sadrže tvari koje su opasne za zdravlje.

E1 znak – Znači da se uređaj **ne smije odlagati** kao običan otpad; možete ga predati distributeru kod kupnje novog uređaja. Električni i elektronički dijelovi uređaja ne smiju se ponovno koristiti za neprikladne svrhe jer sadrže tvari koje su opasne za zdravlje.

3.4.1 Simboli

Simbol E2 – Označava da je uređaj namijenjen za profesionalno korištenje, tj. za iskusne korisnike koji su upućeni u tehničke, regulatorne i zakonske aspekte te su sposobni za izvođenje operacija potrebnih za korištenje i održavanje uređaja.

Simbol E3 – Označava da je uređaj namijenjen neprofesionalnom korištenju (kod kuće).

4 TEHNIČKE INFORMACIJE (SLIKA 1)

4.1 Namjensko korištenje

Ovaj uređaj je dizajniran za neprofesionalno čišćenje vozila, strojeva, plovila, zidova itd., za uklanjanje tvrdokorne prljavštine pomoću čiste vode i biorazgradivih kemijskih sredstava za pranje i to samo na temperaturama višim od 0°C.

Motori vozila mogu se prati jedino ako se prljava voda odlaže u skladu s propisima koji su trenutno na snazi.

- Temperatura ulazne vode: **pogledajte pločicu s oznakama na uređaju**.
- Tlak ulazne vode: **min. 0,1 MPa, maks 1 MPa.**
- Radna temperature okoline: **iznad 0°C**.

Uređaj je sukladan sa standardom EN 60335-2-79/A1.

4.2 Rukovatelj

Simbol na prednjem poklopcu određuje rukovatelja strojem (profesionalac ili neprofesionalac).

4.3 Nepravilno korištenje

Stroj ne smiju koristiti nestručne osobe ili osobe koje nisu pročitale ili razumjele upute u priručniku.

Zabranjeno je ulijevanje zapaljivih, eksplozivnih i otrovnih tekućina u uređaj.

Zabranjena je upotreba uređaja u potencijalno zapaljivom ili eksplozivnom okruženju.

Zabranjeno je korištenje dodatne opreme koja nije originalna ili namijenjena posebno za taj uređaj.

Zabranjene su bilo kakve preinake uređaja. Bilo kakva preinaka uređaja poništit će Izjavu o sukladnosti, a proizvođač neće biti odgovoran prema nijednom građanskom ili kaznenom zakonu.

4.4 Glavne komponente *(vidi sliku 1)*

B1 Podesiva mlaznica za raspršivanje
B2 Bacač
B3 Pištolj sa sigurnosnim osiguračem
B4 Električni kabel s utikačem
B5 Visokotlačna cijev
B6 Rezervoar sa sredstvom za pranje

4.4.1 Dodaci

C1 Alat za čišćenje mlaznice
C2 Komplet za rotirajuću mlaznicu
C3 Drška
C4 Četka (na modelima koji imaju ovu značajku)
C5 Vitlo cijevi (na modelima koji imaju ovu značajku)

4.5 Sigurnosni uređaji

Pozor - Opasnost!
Ne dirajte i ne pokušavajte podesiti postavke sigurnosnog ventila.

- Sigurnosni ventil i/ili ventil za ograničavanje tlaka.
  Sigurnosni ventil ujedno služi i kao ventil za ograničavanje tlaka. Kad se otpusti okidač pištolja, ventil se otvara i voda kruži kroz ulaz pumpe.
- Sigurnosna spojka (**D**): sprečava slučajno prskanje vode.

5 MONTAŽA (SLIKA 2)

5.1 Sastavljanje

Pozor - Opasnost!
Sve instalacije i postupci sastavljanja moraju se izvoditi dok je uređaj isključen iz struje.

Za redoslijed sastavljanja pogledajte **sliku 2**.

5.2 Sastavljanje rotirajuće mlaznice

(Za modele s ovim dodatkom).

Rotirajuća mlaznica osigurava veću snagu čišćenja.

Uporaba rotirajuće mlaznice može izazvati smanjenje tlaka od 25% u usporedbi s tlakom koji se postiže pomoću podesive mlaznice.

Međutim, komplet za rotirajuću mlaznicu pruža zahvaljujući rotaciji mlaza vode veću moć pranja.

5.3 Električni priključak

Pozor - Opasnost!
Provjerite odgovara li napon i frekvencija napajanja (Volt/Hz) vrijednostima na pločici s oznakama na uređaju (sl. 2). Uređaj mora biti spojen na glavni dovod struje koji je pravilno uzemljen i ima prekidač diferencijalne struje (30 mA) koji će prekinuti napajanje u slučaju kratkog spoja.

5.3.1 Korištenje produžnih kablova

Koristite kablove i utikače s razinom zaštite "IPX5".

Presjek produžnih kablova mora biti proporcionalan njihovoj dužini; to znači što je produžni kabel duži, mora biti većeg presjeka. Pogledajte tablicu I.

5.4 Cijev za dovod vode

Pozor - Opasnost!
Za unos se smije koristiti samo čista ili filtrirana voda. Količina vode koja se dovodi trebala bi odgovarati kapacitetu pumpe.

Uređaj postavite što je bliže moguće sustavu za dovod vode.

5.4.1 Točke spajanja

● Odvod vode (OUTLET)
■ Dovod vode s filtrom (INLET)

5.4.2 Spajanje na dovod vode

Uređaj može biti spojen direktno na glavni dovod pitke vode samo ako je dovodna cijev opremljena ventilom za sprječavanje otjecanja u skladu sa zakonskim propisima koji su trenutno na snazi. Cijev dovoda vode mora imati unutarnji promjer najmanje 13 mm i mora biti ojačana.

6 INFORMACIJE ZA PODEŠAVANJE (SLIKA 3)

6.1 Podešavanje mlaznice za raspršivanje (na modelima koji imaju ovu značajku)
Dotok vode se podešava regulacijom mlaznice (**E**).

6.2 Podešavanje sredstva za pranje (na modelima koji imaju ovu značajku)
Dotok sredstva za pranje podešava se pomoću regulatora (**F**).

6.3 Podešavanje tlaka sredstva za pranje
Postavite podesivu mlaznicu (**E**) na " ▬ " kako bi sredstvo za pranje dotjecalo pod odgovarajućim tlakom (na modelima koji imaju ovu značajku).

6.4 Podešavanje tlaka (na modelima koji imaju ovu značajku)
Regulator (**G**) se koristi za podešavanje radnog tlaka. Tlak se prikazuje na mjeraču tlaka (gdje je pričvršćen).

7 INFORMACIJE O KORIŠTENJU UREĐAJA (SLIKA 4)

7.1 Kontrole
- Prekidač (**H**).

Postavite prekidač u položaj (ON/1) kako bi se omogućio rad motora.
Za isključivanje uređaja prekidač postavite u na (OFF/0).
- Ručica za kontroliranje mlaza vode (**I**).

Pozor - Opasnost!
Za vrijeme rada uređaj mora biti postavljen, kako je prikazano na slici 4, na čvrstu, stabilnu površinu.

7.2 Pokretanje
1) Otvorite slavinu za dovod vode do kraja.
2) Otpustite osigurač (**D**).
3) Pritisnite okidač pištolja na par sekundi i pokrenite uređaj pritiskom na prekidač (ON/1).

Pozor - Opasnost!
Prije pokretanja uređaja provjerite je li cijev za dovod vode ispravno spojena; korištenje uređaja bez vode će oštetiti uređaj; ne pokrivajte rešetke ventilatora kada je uređaj u upotrebi.

TSS modeli - Kod TSS modela s automatskim prekidanjem protoka:
- kad se okidač pištolja **otpusti**, dinamički tlak automatski isključuje motor (vidi sliku 4);
- **pritiskom** na okidač pad tlaka automatski pokreće motor, a tlak se uspostavlja s malim zakašnjenjem;
- za ispravan rad modela, važno je da između **otpuštanja** i **pritiskanja** okidača postoji vremenski interval od **najmanje** 4-5 sekundi.

Kako biste spriječili oštećenje uređaja, ne dopustite da radi na suho.

7.3 Zaustavljanje uređaja
1) Stavite prekidač u položaj (OFF/0).
2) Pritiskom na okidač pištolja oslobodite preostali tlak iz cijevi.
3) Aktivirajte osigurač (**D**).

7.4 Pokretanje
1) Otpustite osigurač (**D**).
2) Pritiskom na okidač pištolja oslobodite preostali zrak iz cijevi.
3) Stavite prekidač natrag u položaj (ON/1).

7.5 Skladištenje
1) Isključite uređaj (OFF/0).
2) Izvucite utikač iz utičnice.
3) Zatvorite slavinu za dovod vode.
4) Oslobodite preostali tlak iz pištolja dok sva voda ne isteče iz mlaznice.
5) Na kraju rada ispraznite i isperite rezervoar za sredstvo za pranje. Za ispiranje rezervoara koristite čistu vodu umjesto sredstva za pranje.
6) Aktivirajte osigurač pištolja (**D**).

7.6 Ponovno punjenje i korištenje sredstva za čišćenje
Kada koristite sredstvo za čišćenje, podesiva mlaznica mora biti postavljena na " ▬ " (na modelima koji imaju ovu značajku).
Uporaba visokotlačnog crijeva koje je dulje od originalnog crijeva isporučenog s uređajem za čišćenje ili uporaba dodatnog produžetka crijeva može smanjiti ili potpuno zaustaviti dovod sredstva za pranje.
Napunite spremnik razgradivim sredstvom za čišćenje.

7.7 Preporučeni postupci čišćenja
Za rastvaranje prljavštine nanesite sredstvo za čišćenje na suhu površinu.
Na okomitim površinama čistite od dna prema vrhu. Pustite sredstvo da djeluje 1-2 minute, ali ne dopustite da se površina potpuno osuši. Počevši od dna, koristite visokotlačni mlaz držeći mlaznicu najmanje 30 cm od površine. Ne dopustite da voda od ispiranja dođe u doticaj s neočišćenim površinama.
U nekim je slučajevima za uklanjanje prljavštine potrebno ribanje.
Visok tlak nije uvijek najbolje rješenje za dobre rezultate pranja jer može oštetiti neke površine. Za osjetljive ili lakirane dijelove kao i kod komponenti koje se nalaze pod tlakom (npr. guma, ventila za napuhavanje itd.) ne smije se koristiti najfinija postavka mlaza podesive mlaznice niti rotirajuća mlaznica.
Učinkovito pranje podjednako ovisi i o tlaku i o volumenu korištene vode.

8 ODRŽAVANJE (SLIKA 5)

Sve postupke održavanja koji nisu opisani u ovom odjeljku trebali bi izvoditi isključivo ovlašteni distributeri i servisni centri.

Pozor - Opasnost!
Uvijek izvadite utikač iz utičnice prije početka bilo kakvih radova na uređaju.

8.1 Čišćenje mlaznice
1) Odvojite bacač od mlaznice.
2) Uklonite preostalu nečistoću s rupice na mlaznici pomoću alata (**C1**).

8.2 Čišćenje filtra
Prije svake uporabe pregledajte filtar za usisavanje (**L**) i filtar za sredstvo za pranje (ako je ugrađen) te ih po potrebi očistite u skladu s uputama.

8.3 Odblokiravanje motora (na modelima koji imaju ovu značajku)
U slučaju duljeg zastoja, nakupine kamenca mogu uzrokovati prestanak rada motora. Kako biste odblokirali motor, okrenite osovinu pomoću alata (**M**).

8.4 Skladištenje na kraju sezone
U uređaj stavite tekućinu protiv smrzavanja koja ne nagriza i nije otrovna, prije nego ga uskladištite preko zime.
Uređaj čuvajte na suhom mjestu, zaštićen od smrzavanja.

9 RJEŠAVANJE PROBLEMA

Problem	Mogući uzroci	Rješenja
Pumpa ne radi pod propisanim tlakom	Istrošena mlaznica	Promijenite mlaznicu
	Filtar za vodu je zaprljan	Očistite filtar (slika 5)
	Tlak vode u dovodu je nizak	Potpuno otvorite slavinu za dovod vode
	Usisavanje zraka u sustav	Provjerite jesu li spojevi cijevi čvrsti
	Zrak u pumpi	IIsključite uređaj i pritišćite i otpuštajte pištolj sve dok ne počne izlaziti jednoliki mlaz vode. Potom ponovno uključite uređaj.
	Podesiva mlaznica je krivo postavljena	Okrenite podesivu mlaznicu (**E**) (+) (slika 3)
	Aktivirao se termostatski ventil	Pričekajte da se ponovno uspostavi pravilna temperatura vode
Iznenadne promjene tlaka tijekom rada	Usisavanje vode iz vanjskog spremnika	Spojite uređaj na dovod vode
	Temperatura ulazne vode je previsoka	Snizite temperaturu
	Mlaznice su začepljene	Očistite mlaznice (slika 5)
	Zaprljan je filtar za usisavanje (**L**)	Očistite filtar (**L**) (slika 5)
Motor zuji, ali se ne pokreće	Napon električne energije je ispod zahtijevanog minimuma	Provjerite je li napon izvora električne energije jednak onome koji je naveden na pločici s oznakama (slika 2)
	Pad napona uslijed korištenja produžnog kabela	Provjerite karakteristike produžnog kabela
	Uređaj je duže vrijeme izvan uporabe	Obratite se najbližem ovlaštenom servisu
	Problemi s uređajem TSS	Obratite se najbližem ovlaštenom servisu
Motor se ne pokreće	Nema napajanja električnom energijom	Provjerite je li utikač u utičnici i ima li napajanja električnom energijom (*)
	Problemi s uređajem TSS	Obratite se najbližem ovlaštenom servisu
	Uređaj je duže vrijeme izvan uporabe	Uz pomoću alata (**M**) odblokirajte motor preko rupe koja se nalazi sa stražnje strane uređaja (kod modela koji imaju ovu značajku) (slika 5)
Istjecanje vode	Brtve su istrošene	Zamijenite brtve u najbližem ovlaštenom servisu
	Aktivirao se sigurnosni ventil i ispušta vodu	Obratite se ovlaštenom servisu
Uređaj je bučan	Temperatura vode je previsoka	Snizite temperaturu (pogledajte tehničke podatke)
Istjecanje ulja	Brtve su istrošene	Obratite se najbližem ovlaštenom servisu
Samo za TSS modele: iako je okidač otpušten, motor se pokreće	Greška u visokotlačnom sustavu ili hidrauličnom krugu pumpe	Obratite se najbližem ovlaštenom servisu
Samo za TSS modele: pritiskom na okidač pištolja ne izlazi voda (a cijev za dovod vode je spojena)	Mlaznice su začepljene	Očistite mlaznice (slika 5)
Ne usisava se sredstvo za pranje	Podesiva mlaznica podešena je na visok tlak	Podesite mlaznicu na postavku " ▬ " (slika 5)
	Sredstvo za pranje je pregusto	Razrijedite ga vodom
	Koristi se produžetak visokotlačnog crijeva	Montirajte originalno crijevo
	Naslage ili prepreka u krugu sredstva za pranje	Isperite čistom vodom i uklonite eventualne prepreke. Ako se problem nastavi, obratite se ovlaštenom servisu.

(*) Ako se motor pokrene, a za vrijeme rada se ne pokrene ponovo, pričekajte 2-3 minute prije ponovnog pokretanja (**prekid napajanja kod preopterećenja je isključen**).
Ako se problem ponovi, obratite se najbližem ovlaštenom servisu.

Tehnièki podaci (HR)	Jedinica	HW151
Izlazni protok	L/min	8,3
Tlak	MPa	14
Maksimalni tlak	MPa	15
Snaga	kW	2,5
Ulazna temperatura	°C	50
Maksimalni ulazni tlak	MPa	1
Odbojna snaga pištolja pod maksimalnim tlakom	N	22,11
Izolacija motora	-	Klasa F
Zaštita motora	-	IPX5
Napon	V/Hz	230/50
Maksimalno dopuštena impedancija	Ω	-
Razina buke K = 3 dB(A) :		
L_{PA} (EN 60704-1)	dB (A)	80,1
L_{WA} (EN 60704-1)	dB (A)	88
Vibracija uređaja K = 1,5 M/s^2 :	M/s^2	2,74
Težina	kg	26,9



HR Izjava o sukladnosti s EC

Mi, Makita Corporation, Anjo, Aichi, Japan izjavljujemo da sljedeći stroj(evi) tvrtke Makita:

Oznaka stroja	Visokotlačna perilica
Broj modela / tip	HW151
Ulazna snaga	2,5 kW

Sukladan je sa sljedećim Europskim direktivama:
2006/42/EC, 2006/95/EC, 2002/95/EC, 2002/96/EC, 2004/108/EC, 2000/14/EC

I proizveden u skladu sa sljedećim standardima ili standardiziranim dokumentima:
EN 60335-1; EN 60335-2-79; EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3; EN 61000-3-11; EN 60704-1

Tehnička dokumentacija nalazi se kod ovlaštenog predstavnika u Europi:

Makita International Europe Ltd,
Michigan, Drive, Tongwell,
Milton Keynes, MK15 8JD, UK

Postupak procjene sukladnosti prema Direktivi 2000/14/EC je u skladu s dodatkom V
Izmjerena razina buke L_{PA}: 87 dB (A); (K=3 dB(A))
Zajamčena razina buke L_{WA}: 88 dB (A); (K=3 dB(A))

06. prosinca 2010.



Kato Tomoyasu
Direktor

Makita Corporation, 3-11-8 Sumiyoshi-Cho, Anjo, Aichi, 446-8502, Japan

1. DROŠĪBAS NOTEIKUMI

1.1. Ierīce, kuru jūs esat iegādājies, ir jaunāko tehnoloģiju produkts, ko izstrādājis viens no Eiropas vadošajiem augstspiediena sūkņu ražotājiem. Lai nodrošinātu kvalitatīvu ierīces darbību, uzmanīgi izlasiet bukletu un ievērojiet norādījumus katrā ierīces lietošanas reizē. Mēs apsveicam jūs ar veiksmīgu izvēli un vēlam panākumus darbā!

2. DROŠĪBAS NOTEIKUMI/PĀRĒJIE RISKI

2.1. AIZLIEGTĀS DARBĪBAS

2.1.1. NELIETOJIET ierīci ar uzliesmojošiem vai toksiskiem šķidrumiem, vai ar jebkuriem produktiem, kas neatbilst šīs ierīces pareizas lietošanas principiem. **SPRĀDZIENA VAI SAINDĒŠANĀS BRIESMAS.**

2.1.2. NEVIRZIET tiešu ūdens strūklu uz cilvēkiem vai dzīvniekiem. **TRAUMU RISKS.**

2.1.3. NEVIRZIET tiešu ūdens strūklu uz pašu ierīci, elektriskajām daļām vai citu elektroaprīkojumu. **ELEKTROŠOKA RISKS.**

2.1.4. NELIETOJIET ierīci ārpus telpām lietus laikā. **ĪSSAVIENOJUMA BRIESMAS.**

2.1.5. NEĻAUJIET ierīci izmantot bērniem vai nekompetentām personām. **TRAUMU RISKS.**

2.1.6. NEPIESKARIETIES strāvas vada spraudnim un/vai rozetei ar slapjām rokām. **ELEKTROŠOKA RISKS.**

2.1.7. NELIETOJIET ierīci, ja bojāts elektrības vads. **ELEKTROŠOKA UN ĪSSAVIENOJUMA BRIESMAS.**

2.1.8. NELIETOJIET ierīci, ja bojāta augstspiediena caurule. **UZSPRĀGŠANAS BRIESMAS.**

2.1.9. NETRAUCĒJIET palaidēja darbību, kad tas ir darba stāvoklī. **NELAIMES GADĪJUMU RISKS.**

2.1.10. Pārbaudiet, vai datu plāksnītes ir piestiprinātas ierīcei. Ja tās nav piestiprinātas, informējiet par to izplatītāju. Vienības bez plāksnītēm NEDRĪKST izmantot, jo tās nav iespējams identificēt un līdz ar to ierīces ir potenciāli bīstamas. **NELAIMES GADĪJUMU RISKS.**

2.1.11. NEVEICIET drošības vārsta vai drošības ierīču labojumus vai neregulējiet to iestatījumus. **UZSPRĀGŠANAS BRIESMAS.**

2.1.12. NEMAINIET izsmidzināšanas uzgaļa oriģinālo diametru. **IERĪCES DARBĪBAS BĪSTAMA MAINĪŠANA.**

2.1.13. NEATSTĀJIET ierīci bez uzraudzības. **NELAIMES GADĪJUMU RISKS.**

2.1.14. NEPĀRVIETOJIET ierīci velkot elektrisko kabeli. **ĪSSAVIENOJUMA BRIESMAS.**

2.1.15. Nepieļaujiet, ka pāri par augstspiediena cauruli brauc automašīnas.

2.1.16. Nepārvietojiet iekārtu, velkot aiz augstspiediena šļūtenes. **UZSPRĀGŠANAS BRIESMAS.**

2.1.17. Vēršot to pret riepām, riepu ventiļiem vai citiem komponentiem, kuros ir spiediens, augstspiediena strūkla ir potenciāli bīstama. Nelietojiet rotējošo sprauslu komplektu un tīrīšanas laikā vienmēr turiet strūklu vismaz 30 cm atstatumā. **UZSPRĀGŠANAS BRIESMAS.**

2.2. DROŠĪBAS NODROŠINĀŠANAI VEICAMĀS DARBĪBAS

2.2.1. Visiem elektriskajiem vadītājiem JĀBŪT AIZSARGĀTIEM no ūdens strūklas. **ĪSSAVIENOJUMA BRIESMAS.**

2.2.2. Ierīce JAPIEVIENO TIKAI adekvātam strāvas avotam atbilstoši visiem spēkā esošajiem noteikumiem (IEC 60364-1). **ELEKTROŠOKA RISKS.**

Ierīce tās palaides LAIKĀ var radīt elektriskā tīkla troksni.

• Drošības nominālstrāvas ķēdes pārtraucēja (R.C.C.B.) izmantošana operatoram nodrošina papildu aizsardzību (30 mA).

Modeļi, kurus piegādā bez kontaktdakšas, jāuzstāda kvalificētam personālam.

Lietojiet tikai apstiprinātus elektriskos pagarinājuma kabeļus ar atbilstošu dzīslu šķērsgriezuma laukumu.

2.2.3. Augsts spiediens var izraisīt detaļu atsitienu: valkājiet pilnu aizsargapģērbu un lietojiet aprīkojumu, kāds nepieciešams, lai garantētu operatora drošību. **TRAUMU RISKS.**

2.2.4. Pirms jebkādu darbu sākšanas ar ierīci, IZŅEMIET spraudni no strāvas avota rozetes. **NEJAUŠAS IERĪCES IESLĒGŠANĀS RISKS.**

2.2.5. Pirms palaidēja nospiešanas, stingri SATVERIET sprauslu, lai nodrošinātu pretspēku. **TRAUMU RISKS.**

2.2.6. IEVĒROJIET vietējā ūdensapgādes uzņēmuma prasības. Saskaņā ar EN 12729 (BA) ierīces atļauts pieslēgts dzeramā ūdens vadam tikai tad, ja padeves vadā uzstādīts atpakaļplūsmas blokvārsts ar noliešanas iespēju. **PIESĀRŅOJUMA RISKS.**

2.2.7. Tehniskā apkalpošana un/vai elektrisko daļu remonts JĀVEIC tikai kvalificētiem darbiniekiem. **NELAIMES GADĪJUMU RISKS.**

2.2.8. Pirms vienības caurules atvienošanas novadiet atlikušo spiedienu. **TRAUMU RISKS.**

2.2.9. Pirms ierīces lietošanas katru reizi PĀRBAUDIET, vai visas skrūves ir stingri pievilktas un vai nav salūzušu vai nolietotu detaļu. **NELAIMES GADĪJUMU RISKS.**

2.2.10. LIETOJIET tikai tādus mazgāšanas līdzekļus, kas neizraisa augstspiediena caurules/elektriskā kabeļa seguma materiālu koroziju. **UZSPRĀGŠANAS UN ELEKTROŠOKA RISKS.**

2.2.11. NODROŠINIET visu cilvēku un dzīvnieku atrašanos 15 m attālumā no darba vietas. **TRAUMU RISKS.**

3 VISPĀRĒJĀ INFORMĀCIJA (1.ATTĒLS)

3.1 Rokasgrāmatas lietošana

Šī rokasgrāmata ir ierīces neatņemama sastāvdaļa, kas jāsaglabā visā ierīces lietošanas laikā. Lūdzam pirms vienības uzstādīšanas un lietošanas rūpīgi izlasīt rokasgrāmatu. Ierīces pārdevējam rokasgrāmata jums jānodod kopā ar pirkumu.

3.2 Piegāde

Ierīci piegādā kartona kastē daļēji izjauktā veidā.
Skatīt 1.attēlu

3.2.1 Ierīces dokumenti

A1 Tīrīšanas ierīces lietošanas un tehniskās apkalpošanas rokasgrāmata
A2 Drošības instrukcija
A3 Atbilstības deklarācija
A4 Garantijas noteikumi

3.3 Iepakojuma materiālu apsaimniekošana

Iepakojuma materiāli nepiesārņo vidi, tomēr tie jāpārstrādā atbilstoši attiecīgajā valstī spēkā esošajiem noteikumiem.

3.4 Drošības zīmes

Darbojieties saskaņā ar norādēm uz drošības zīmēm, kas atrodas uz ierīces.

Pārbaudiet, vai tās atrodas savās vietās un vai ir skaidri salasāmas; ja tas tā nav, piestipriniet rezerves drošības zīmes tām paredzētajās vietās.

E1 zīme – Norāda, ka ierīci **nedrīkst izmest** kopā ar citiem atkritumiem; tas var būt nodots izplatītājam, pērkot jaunu ierīci. Ierīces elektriskās un elektroniskās daļas nedrīkst izmantot nepiemērotiem mērķiem, jo tās satur veselībai bīstamas vielas.

3.4.1 Simboli

E2 simbols – Norāda, ka ierīce ir paredzēta profesionālai lietošanai. Tas nozīmē, ka ierīci drīkst lietot cilvēki ar attiecīgu pieredzi, kas pārzina tās tehniskos, reglamentētos un leģislatīvos aspektus un ir spējīgi rīkoties atbilstoši ierīces lietošanas un tehniskās apkalpošanas prasībām.

E3 simbols – Norāda, ka ierīce ir paredzēta neprofesionālai lietošanai (mājas apstākļos).

4 TEHNISKĀ INFORMĀCIJA (1.ATTĒLS)

4.1 Ierīces lietošana

Šī ierīce ir paredzēta individuālai transportlīdzekļu, mašīnu, laivu, mūru un citu virsmu tīrīšanai, lai jebkurus neīrumus varētu nomazgāt ar tīru ūdeni un tādiem ķīmiskajiem mazgāšanas līdzekļiem, kas bioloģiski noārdās.

Transportlīdzekļu motorus atļauts mazgāt tikai tad, ja pēc mazgāšanas netīro ūdeni aizvāc atbilstoši spēkā esošajiem noteikumiem.

- Iesūces ūdens temperatūra: **skatiet datu plāksnīti uz ierīces**.
- Iesūces ūdens spiediens: **min. 0,1 MPa – maks. 1 MPa.**
- Lietošanas temperatūra: **virs 0°C**.

Ierīce atbilst EN 60335-2-79/A1 standartam.

4.2 Lietotājs

Priekšpusē uz tīrīšanas ierīces virsmas esošais simbols norāda, kas šo ierīci drīkst lietot (profesionālis vai neprofesionālis).

4.3 Nepareiza lietošana

Ierīci nedrīkst lietot cilvēki, kam nav attiecīgu zināšanu un kas nav izlasījuši un sapratuši rokasgrāmatā sniegtos norādījumus.

Aizliegts ierīcē ieliet uzliesmojošus, sprādzienbīstamus un toksiskus šķidrumus.

Aizliegts izmantot ierīci viegli izliesmojošā vai sprādzienbīstamā vidē.

Atļauts lietot tikai oriģinālās rezerves daļas un tikai tās rezerves daļas, kas paredzētas tieši šim ierīces modelim.

Aizliegta jebkāda ierīces modificēšana. Jebkādu modifikāciju gadījumā atbilstības deklarācija zaudē spēku un ražotājs tiek atbrīvots no jebkādas juridiskas atbildības.

4.4 Galvenās sastāvdaļas *(skatīt 1.attēlu)*

B1 Regulējams izsmidzināšanas uzgalis
B2 Pūtes (injekcijas) aparāts
B3 Sprausla ar drošības sajūgu
B4 Strāvas vads ar spraudni
B5 Augstspiediena caurulīte
B6 Mazgāšanas līdzekļu tvertne

4.4.1 Papildaprīkojums

C1 Uzgaļa tīrīšanas rīks
C2 Augstspiediena rotējošā uzgaļa komplekts
C3 Rokturis
C4 Birste (modeļos, kuriem tā ir)
C5 Caurulītes spole (modeļos, kuriem tā ir)

4.5 Drošības ierīces

⚠ ***Uzmanību - briesmas!***
Nemainiet un neregulējiet drošības vārsta iestatījumu.

- Drošības vārsts un/vai spiedienu ierobežojošais vārsts.
  Drošības vārsts ir arī spiedienu ierobežojošais vārsts. Atlaižot pistoles mēlīti, vārsts atveras, un notiek ūdens recirkulācija caur sūkņa ievadi.
- Drošības aizbīdnis (**D**): novērš nejaušu ūdens izsmidzināšanu.

5 IERĪCES UZSTĀDĪŠANA (2.ATTĒLS)

5.1 Montāža un salikšana

⚠ ***Uzmanību - briesmas!***
Veicot ierīces uzstādīšanas un montāžas darbus, ierīcei jābūt atvienotai no strāvas avota.

Salikšanas process parādīts **2.attēlā**.

5.2 Rotējošā uzgaļa montāža

(Modeļos, kam tas ir).

Rotējošā uzgaļa komplekts nodrošina lielāku mazgāšanas jaudu.

Rotējošās sprauslas lietojums var izraisīt spiediena samazinājumu par 25% salīdzinājumā ar spiedienu, kāds tiek panākts ar regulējamo sprauslu.

Tomēr rotējošo sprauslu komplekts, pateicoties ūdens strūklas rotācijai, nodrošina lielāku mazgāšanas jaudu.

5.3 Elektrības pieslēgums

⚠ ***Uzmanību - briesmas!***
Pārliecinieties, vai strāvas padeves spriegums un frekvence (V un Hz) atbilst rādījumiem uz ierīces datu plāksnītes (2. attēls). Ierīce jāpieslēdz tikai tādai strāvas padevei, kas aprīkota ar adekvātu zemējumu un diferenciāļa drošības slēdzi (30 mA), lai īssavienojuma gadījumā elektrības padeve tiktu pārtraukta.

5.3.1 Paplašinājumkabeļa lietošana

Izmantojiet kabeļus un spraudkontaktus, uz kuriem norādīts „IPX5" aizsardzības līmenis.

Paplašinājumkabeļu šķērsgriezumam jābūt proporcionālam tā garumam; jo garāks kabelis, jo lielākam vajadzētu būt šķērsgriezumam. Skatīt I tabulu.

5.4 Ūdens padeves pieslēgums

⚠ ***Uzmanību - briesmas!***
Iesūcē būtu jāizmanto tikai tīrs vai filtrēts ūdens. Ūdens iesūces tapas veiktspējai jāatbilst sūkņa kapacitātei.

Novietojiet ierīci pēc iespējas tuvāk ūdens padeves vietai.

5.4.1 Pieslēguma vietas

● Ūdens izplūde (OUTLET)
■ Ūdens iesūce ar filtru (INLET)

5.4.2 Pieslēgums ūdens padeves vadam

Ierīci iespējams pieslēgt tieši dzeramā ūdens vadam tikai tad, ja padeves caurule aprīkota ar atpakaļplūsmas blokvārstu atbilstoši attiecīgajiem spēkā esošajiem noteikumiem. Pārliecinieties, ka caurules diametrs ir vismaz Ø 13 mm un tā ir nostiprināta.

6 INFORMĀCIJA PAR REGULĒŠANU (3.ATTĒLS)

6.1 Regulējams izsmidzināšanas uzgalis (modeļos, kuriem tas ir)
Ūdens plūsmu kontrolē, regulējot uzgali (**E**).

6.2 Mazgāšanas līdzekļa plūsmas regulēšana (modeļos, kuriem ir šāda funkcija)
Mazgāšanas līdzekļa plūsmu regulē, izmantojot regulatoru (**F**).

6.3 Mazgāšanas līdzekļa spiediena regulēšana
Pagrieziet regulējamo uzgali (**E**) uz " ▬ ", lai mazgāšanas līdzeklis sasniegtu vajadzīgo spiedienu (modeļos, kuriem tas ir).

6.4 Spiediena regulēšana (modeļos, kuriem ir šāda funkcija)
Regulators (**G**) tiek izmantots spiediena regulēšanai. Spiediena līmeni rāda spiediena mērītājs (kur tas ir uzstādīts).

7 INFORMĀCIJA PAR IERĪCES LIETOŠANU (4.ATTĒLS)

7.1 Kontroles ierīces
- Slēdzis (**H**).

Pagrieziet slēdzi stāvoklī (ON/1), lai ieslēgtu motoru.
Lai izslēgtu ierīci, pagrieziet slēdzi stāvoklī (OFF/0).
- Ūdens strūklas kontroles svira (**I**).

⚠ ***Uzmanību - briesmas!***
Darba laikā ierīcei jābūt novietotai tā, kā parādīts 4.attēlā, uz izturīgas, stabilas virsmas.

7.2 Palaide
1) Līdz galam ieslēdziet ūdens padeves tapu.
2) Atveriet drošības aizbīdni (**D**).
3) Uz dažām sekundēm nospiediet sprauslas palaidēju un iedarbiniet ierīci, nospiežot slēdzi (ON/1).

⚠ ***Uzmanību - briesmas!***
Pirms ierīces ieslēgšanas pārbaudiet, vai pareizi pieslēgta ūdens padeves caurule; ierīces lietošana bez ūdens izraisa tās bojājumus; darba laikā neaizklājiet ventilācijas režģi.

TSS modeļi - TSS modeļos ar automātisko plūsmas bloķēšanu:
- kad **atlaists** sprauslas palaidējs, dinamiskais spiediens automātiski atslēdz motoru (skatiet 4. attēlu);
- **nospiežot** palaidēju, automātiskā spiediena samazināšanās iedarbina motoru, bet spiediens atjaunojas pēc neilga laika;
- lai TSS funkciju veiktu pareizi, sprauslas **atlaišanas** un **nospiešanas** darbības jāveic ar **vismaz** 4 līdz 5 sekunžu intervālu.

Lai novērstu iekārtas bojājumu, nepieļaujiet tās darbību, kad iekārtā nav ūdens.

7.3 Ierīces izslēgšana
1) Pagrieziet slēdzi stāvoklī (OFF/0).
2) Nospiediet sprauslas palaidēju un izlaidiet atlikušo spiedienu no caurulēm.
3) Ieslēdziet drošības aizbīdni (**D**).

7.4 Palaide
1) Atveriet drošības aizbīdni (**D**).
2) Nospiediet sprauslas palaidēju un izlaidiet palikušo gaisu no caurulēm.
3) Pagrieziet slēdzi atpakaļ stāvoklī (ON/1).

7.5 Uzglabāšana
1) Izslēdziet ierīci (OFF/0).
2) Izņemiet spraudni no rozetes.
3) Aizgrieziet ūdens padeves tapu.
4) Izlaidiet atlikušo spiedienu no sprauslas, līdz no uzgaļa ir iztecējis viss ūdens.
5) Darba sesijai beidzoties, iztukšojiet un izmazgājiet mazgāšanas līdzekļa tvertni. Lai to izmazgātu, mazgāšanas līdzekļa vietā lietojiet tīru ūdeni.
6) Ieslēdziet sprauslas drošības aizbīdni (**D**).

7.6 Mazgāšanas līdzekļa uzpilde un lietošana
Kad izmantojat mazgāšanas līdzekli, regulējamais uzgalis jānostāda uz " ▬ " (modeļos, kuriem tas ir).
Garākas augstspiediena šļūtenes (nekā šļūtene, kas sākotnēji piegādāta ar tīrīšanas iekārtu) vai papildu šļūtenes pagarinājuma lietojums var samazināt vai pilnībā apturēt mazgāšanas līdzekļa iesūkšanu.
Uzpildiet tvertni ar videi draudzīgu tīrīšanas līdzekli.

7.7 Ieteicamā tīrīšanas procedūra
Izšķīdiniet netīrumus, uz sausas virsmas uzklājot mazgāšanas līdzekli, kas atšķaidīts ar ūdeni.
Strādājot ar vertikālām virsmām, mazgāšanu veiciet virzienā no apakšas uz augšu. Uzgaidiet 1 līdz 2 minūtes, lai mazgāšanas līdzeklis varētu iedarboties, taču neļaujiet virsmai pilnīgi nožūt. Sākot no apakšas, virziet augstspiediena strūklu ne mazāk kā 30 cm attālumā. Nevirziet skalošanas ūdeni uz vēl nenomazgātu virsmu.
Dažos gadījumos nepieciešams berzt ar suku, lai notīrītu visus netīrumus.
Augstspiediens ne vienmēr ir labākais risinājums, kā panākt teicamu mazgāšanas rezultātu, jo tas var dažas virsmas sabojāt. Trauslu vai krāsotu detaļu, vai komponentu, kuros ir spiediens (piemēram, riepas, pneimatiskie vārsti u. tml.), tīrīšanā nedrīkst lietot pat smalkāko regulējamās sprauslas strūklas iestatījumu vai rotācijas sprauslu.
Mazgāšanas efektivitāte zināmā mērā ir atkarīga gan no lietotā spiediena, gan ūdens tilpuma.

8 TEHNISKĀ APKALPOŠANA (5.ATTĒLS)

Tehniskās apkalpošanas darbi, kas nav norādīti šajā nodaļā, jāveic pilnvarotam realizācijas un servisa centram.

⚠ ***Uzmanību - briesmas!***
Pirms jebkādiem apkopes darbiem vienmēr atvienojiet ierīces spraudni no strāvas avota rozetes.

8.1 Uzgaļa tīrīšana
1) Atvienojiet pūtes (injekcijas) aparātu no uzgaļa.
2) Iztīriet netīrumus uzgaļa atverē, izmantojot tam paredzēto rīku (**C1**).

8.2 Filtra tīrīšana
Pirms katra lietojuma vizuāli pārbaudiet iesūces filtru (**L**) un mazgāšanas līdzekļa filtru (ja tāds uzstādīts) un nepieciešamības gadījumā iztīriet atbilstoši norādījumiem.

8.3 Motora darbības traucējumu novēršana (modeļos, kuriem ir šāda funkcija)
Ja tīrīšanas ierīce nav ilgi lietota, kaļķakmens nogulsnes var izraisīt motora darbības traucējumus. Lai iedarbinātu motoru, pagrieziet piedziņas vārpstu ar šim nolūkam paredzēto rīku (**M**).

8.4 Uzglabāšana sezonas beigās
Pirms novietošanas uz ziemas sezonas laiku apstrādājiet ierīci ar nekorozējošu, netoksisku antifrīzu.
Novietojiet iekārtu sausā vietā, kas ir pasargāta no sala.

9 TRAUCĒJUMMEKLĒŠANA

Problēma	Iespējamie cēloņi	Risinājums
Sūkņa spiediens nesasniedz darba spiediena līmeni	Nolietojies uzgalis	Nomainiet uzgali
	Aizsērējis ūdens filtrs	Iztīriet filtru (5.attēls)
	Zems ūdens padeves spiediens	Līdz galam ieslēdziet ūdens padeves tapu
	Sistēmā tiek iesūkts gaiss	Pārbaudiet cauruļu savienojumu blīvējumu
	Gaiss sūknī	Izslēdziet ierīci un vairākas reizes atlaidiet un nospiediet sprauslas palaidēju, līdz ūdens izplūde ir vienmērīga. Atkal ieslēdziet ierīci.
	Nepareizi uzstādīts regulējamais uzgalis	Pagrieziet regulējamo uzgali (**E**) (+) virzienā (3.attēls)
	Nostrādājis termostatiskais vārsts	Gaidiet, līdz atjaunosies pareiza ūdens temperatūra
Lietošanas laikā samazinās spiediens	Ūdens padeve no ārējās tvertnes	Pieslēdziet ierīci ūdens padeves vadam
	Ieplūdes ūdens pārāk karsts	Samaziniet temperatūru
	Aizsērējis uzgalis	Iztīriet uzgali (5.attēls)
	Netīrs iesūces filtrs (**L**)	Iztīriet filtru (**L**) (5. att.)
Motors "ierūcas", taču nesāk darboties	Nepietiekoša barošanas strāva	Pārbaudiet, vai strāvas avota spriegums atbilst uz plāksnītes redzamajam sprieguma rādītājam (2.attēls)
	Sprieguma zudums, ko izraisa paplašinājumkabeļa lietošana	Pārbaudiet paplašinājumkabeļa tehnisko raksturojumu
	Ierīce ilgi nav lietota	Sazinieties ar tuvāko pilnvaroto servisa centru
	Problēmas ar TSS ierīci	Sazinieties ar tuvāko pilnvaroto servisa centru
Motoru nav iespējams iedarbināt	Nav strāvas barošanas	Pārbaudiet, vai strāvas vada spraudnis ir stingri ieslēgts rozetē un vai strāvas vadā ir spriegums (*)
	Problēmas ar TSS ierīci	Sazinieties ar tuvāko pilnvaroto servisa centru
	Ierīce ilgi nav lietota	Izmantojot rīku (**M**), atbrīvojiet motoru no ierīces apakšējās daļas (modeļos, kam tāda ir) (5.attēls)
Ūdens noplūde	Nolietojies blīvējums	Nomainiet blīves tuvākajā pilnvarotajā servisa centrā
	Nostrādājis drošības vārsts, izvada ūdeni	Sazinieties ar pilnvaroto servisa centru
Pārāk skaļa ierīces darbība	Ūdens pārāk karsts	Samaziniet temperatūru (skatiet tehniskos datus)
Eļļas noplūde	Nolietojies blīvējums	Sazinieties ar tuvāko pilnvaroto servisa centru
Attiecas tikai uz TSS versiju: motors ieslēdzas pat tad, kad ir atlaists sprauslas palaidējs	Augstspiediena sistēma vai sūkņa hidrauliskā ķēde nav ūdensdroša	Sazinieties ar tuvāko pilnvaroto servisa centru
Attiecas tikai uz TSS versiju: nav ūdens padeves, kad sprauslas palaidējs ir nospiestā stāvoklī (ar pieslēgtu padeves cauruli)	Aizsērējis uzgalis	Iztīriet uzgali (5.at tēls)
Nav iesūkts mazgāšanas līdzeklis	Regulējamajai sprauslai ir augsts spiediena iestatījums	Iestatiet sprauslu uz iestatījumu " – " (5. att.)
	Mazgāšanas līdzeklis ir pārāk blīvs	Atšķaidiet ar ūdeni
	Tiek lietots augstspiediena šļūtenes pagarinājums	Uzstādiet oriģinālo šļūteni
	Mazgāšanas līdzekļa plūsmā ir nogulsnes vai šķēršļi	Izskalojiet ar tīru ūdeni un likvidējiet visus šķēršļus. Ja problēma nav novērsta, sazinieties ar pilnvaroto servisa centru

(*) Ja motors darbības laikā apstājas, pagaidiet 2-3 minūtes pirms to vēlreiz iedarbiniet (**drošinātājs var būt pārkarsis**).
Ja tas atkārtojas vairāk nekā vienu reizi, sazinieties ar tuvāko pilnvaroto servisa centru.

LV

Tehniskie dati (LV)	Vienība	HW151
Izplūdes apjoms	L/min	8,3
Spiediens	MPa	14
Maks. spiediens	MPa	15
Jauda	kW	2,5
Ieplūdes T°	°C	50
Maks. ieplūdes spiediens	MPa	1
Sprauslas atgrūdiena spēks maksimālajā spiedienā	N	22,11
Motora izolācija	-	F kategor.
Motora aizsardzība	-	IPX5
Spriegums	V/Hz	230/50
Maksimāli pieļaujamā tīkla pretestība	Ω	-
Skaņas līmeni K = 3 dB(A) :		
L_{PA} (EN 60704-1)	dB (A)	80,1
L_{WA} (EN 60704-1)	dB (A)	88
Vibrācijas K = 1,5 M/s^2 :	M/s^2	2,74
Masa	kg	26,9



LV EK atbilstības deklarācija

Mēs, Makita Corporation, Anjo, Aichi, Japānā, piedāvājam šādu/-as Makita ierīci/es:

Ierīces veids: Augstspiediena mazgāšanas iekārta
Modeļa numurs/veids: HW151
Ievades jauda 2,5 kW

Atbilst šādu Eiropas direktīvu prasībām:
2006/42/EK, 2006/95/EK, 2002/95/EK, 2002/96/EK, 2004/108/EK, 2000/14/EK

Tā ir ražota saskaņā ar šādiem standartiem vai Standarta dokumentiem: EN 60335-1; EN 60335-2-79; EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3; EN 61000-3-11; EN 60704-1

Tehniskie dokumenti glabājas pie mūsu pilnvarotā pārstāvja Eiropā:

Makita International Europe Ltd,
Michigan, Drive, Tongwell,
Milton Keynes, MK15 8JD, Anglija.

Atbilstības novērtējuma procedūra, kā to nosaka Direktīva 2000/14/EK, tika veikta saskaņā ar V pielikumu.

Trokšņu līmenis L_{PA}: 87 dB (A); (K=3 dB(A))
Trokšņu līmeņa garantija L_{WA}: 88 dB (A); (K=3 dB(A))

2010. gada 06. maijs.

Kato Tomoyasu
Direktors

Makita Corporation, 3-11-8 Sumiyoshi-Cho, Anjo, Aichi, 446-8502, Japāna

1 OHUTUSNÕUDED

1.1 Teie poolt ostetud seade on kõrgtehnoloogiline toode, mis on loodud ühe Euroopa juhtiva kõrgsurvepumpasid tootva firma poolt. Parima tulemuse saavutamiseks lugege tähelepanelikult käesolevat brošüüri ning sellega pestes järgige alati seadme kasutamise juhiseid. Meil on hea meel, et olete ostnud meie seadme. Soovime Teile head kasutamist!

2 OHUTUSNÕUDED/JÄÄKRISKID

2.1 KEELUD

2.1.1 ÄRGE kasutage seadmes kergesti süttivaid ja toksilisi vedelikke või muid seadme korrektseks tööks sobimatuid tooteid. **PLAHVATUSE JA MÜRGITUSE OHT**

2.1.2 ÄRGE suunake veejuga inimestele või loomadele. **VIGASTUSE OHT**

2.1.3 ÄRGE suunake veejuga seadmele ega selle elektriseadmetele, samuti muudele elektriseadmetele. **ELEKTRILÖÖGI OHT**

2.1.4 ÄRGE kasutage seadet väljas vihma käes. **LÜHISE OHT**

2.1.5 ÄRGE lubage lastel ega vastava ettevalmistuseta inimestel seadet kasutada. **VIGASTUSE OHT**

2.1.6 ÄRGE puutuge pistikut ega pesa märgade kätega. **ELEKTRILÖÖGI OHT**

2.1.7 ÄRGE kasutage seadet, kui selle elektrikaabel on kahjustatud. **ELEKTRILÖÖGI JA LÜHISE OHT**

2.1.8 ÄRGE kasutage seadet, kui selle kõrgsurvevoolik on kahjustatud. **PLAHVATUSE OHT**

2.1.9 ÄRGE kiiluge päästikut surve asendisse. **ÕNNETUSJUHTUMI OHT**

2.1.10 Kontrollige, et seadmele oleks kinnitatud andmesildid. Kui sildid puuduvad, informeerige sellest seadme müüjat. Seadmed, millel puuduvad andmesildid on identifitseerimatud ja neid EI TOHI kasutada, sest need on potentsiaalselt ohtlikud. **ÕNNETUSJUHTUMI OHT**

2.1.11 ÄRGE näppige kaitseklappi ja kaitseseadiseid ega muutke nende seadistust. **PLAHVATUSE OHT**

2.1.12 ÄRGE muutke pihustiotsiku originaaldiameetrit. **OHT, ET MUUTUB SEADME JÕUDLUS**

2.1.13 ÄRGE jätke seadet järelvalveta. **ÕNNETUSJUHTUMI OHT**

2.1.14 ÄRGE lohistage seadet elektrikaablist sikutades. **LÜHISE OHT**

2.1.15 Paigutage seade nii, et autod ei sõidaks üle seadme kõrgsurvevooliku.

2.1.16 Ärge liigutage seadet survevoolikust tõmmates. **PLAHVATUSE OHT**

2.1.17 Rehvide, rehviventiilide või muude rõhu all olevate komponentide poole suunatuna võib survejuga olla ohtlik. Ärge kasutage pöörleva otsiku komplekti ning hoidke juga puhastamise ajal alati vähemalt 30 cm kaugusel. **PLAHVATUSE OHT**

2.2 NÕUDED OHUTUSE TAGAMISEKS

2.2.1 Kõik elektriühendused peavad olema veejoa eest kaitstud. **LÜHISE OHT**

2.2.2 Seadme VÕIB ÜHENDADA VAID vooluvõrku, mis vastab kõigile kohaldatud nõuetele (IEC 60364-1). **ELEKTRILÖÖGI OHT**

Seade võib KÄIVITAMISE AJAL põhjustada müra.

- Täiendava kaitse tagab rikkevoolukaitsmete (R.C.C.B.) kasutamine (30 mA).

Ilma korgita mudelid peab paigaldama kvalifitseeritud personal.
Kasutage ainult sobiva võimsusega heakskiidetud pikendusjuhtmeid.

2.2.3 Surve võib põhjustada osade tagasipaiskumist: kasutaja peab enda ohutuse tagamiseks kandma kõiki nõutavaid kaitserõivaid ja kaitsevarustust.. **VIGASTUSE OHT**

2.2.4 Enne seadme kontrollimist või hooldamist EEMALDAGE pistik vooluvõrgust. **JUHUSLIKU KÄIVITUMISE OHT**

2.2.5 Püstoli tagasipõrke ärahoidmiseks veenduge enne päästikule vajutamist, et HOIATE püstolit KINDLALT. **VIGASTUSE OHT**

2.2.6 Järgige kohaliku veevarustusfirma poolt kehtestatud nõudeid. Vastavalt standardile EN 12729 (BA) võib seadme ühendada joogivee-varustussüsteemiga vaid juhul, kui ühendusvoolik on varustatud vee tagasivoolu takistava klapiga, mis on varustatud äravooluüksusega. **REOSTUSE OHT**

2.2.7 Elektriliste osade hooldust ja remonti PEAB teostama vaid vastava kvalifikatsiooniga spetsialist. **ÕNNETUSJUHTUMI OHT**

2.2.8 Enne seadme vooliku eemaldamist vabastage sinna jäänud surve. **VIGASTUSE OHT**

2.2.9 Enne seadme kasutamist KONTROLLIGE alati, et kruvid oleks korralikult kinni ning et mõni pesuri osa poleks katki või kulunud. **ÕNNETUSJUHTUMI OHT**

2.2.10 Kasutage AINULT kõrgsurvekaabli ning elektrikaabli pinnakatte materjali mittesöövitavaid pesuaineid. **PLAHVATUSE JA ELEKTRILÖÖGI OHT**

2.2.11 VEENDUGE, et inimesed ega loomad ei tuleks töötavale seadmele lähemale, kui 15 m. **VIGASTUSE OHT**

3 ÜLDTEAVE (JOONIS 1)

3.1 Kasutusjuhendi kasutamine

Käesolev kasutusjuhend on seadme lahutamatu osa, hoidke see kindlasti alles! Enne seadme paigaldamist ning kasutamist lugege juhend hoolikalt läbi. Seadme müümisel tuleb uuele omanikule kaasa anda ka seadme juurde kuuluv kasutusjuhend.

3.2 Tarneteave

Seade on pakitud kartongkasti ning tarnimise ajaks osaliselt lahti monteeritud.

Pakend on näidatud joonisel 1

3.2.1 Seadmega kaasasolev dokumentatsioon

A1 Kasutus- ja hooldusjuhend
A2 Ohutusjuhised
A3 Nõuetele vastavuse deklaratsioon
A4 Garantiitingimused

3.3 Pakkematerjali käitlemine

Tarnimisel kasutatav pakkematerjal pole keskkonnaohtlik, kuid tuleb siiski kas taaskasutusse võtta või vastavalt kasutajariigi nõuetele hävitada.

3.4 Turvamärgistused

Järgige seadme turvamärgistustele vastavaid juhiseid.

Kontrollige, et need on olemas ja loetavad; vastasel korral paigaldage algsesse asukohta asendusmärgistused.

Märgistus E1 – Näitab, et seadet **ei tohi käidelda** majapidamisjäätmetena; vaid tuleks tagastada edasimüüjale, kelle käest seadme ostsite (nt uue seadme ostmisel). Seadme elektrilisi ja elektroonilisi osi ei tohi taaskasutada selleks ebasobival otstarbel, kuna need osad sisaldavad tervistkahjustavaid aineid.

3.4.1 Sümbolid


Sümbol E2 – Näitab, et seade on mõeldud professionaalseks kasutamiseks (nt asjatundjatele, kes on kursis seadme käsitsemiseks vajalike tehniliste, regulatoorsete ja seadusandlike aspektidega, ning oskavad seadet kasutada ja hooldada).


Sümbol E3 – Näitab, et seade on mõeldud tavakasutuseks (kodukasutuseks).

4 TEHNILINE TEAVE (JOONIS 1)

4.1 Kasutusotstarve

Käesolev seade on mõeldud kasutamiseks sõidukite, masinate, paatide, vuukide jms mitteprofessionaalsel puhastamisel. Kasutades puhast vett ja biolagundavaid keemilisi puhastusvahendeid võite vabaneda raskestieemaldatavatest plekkidest.

Sõidukimootorite pesemisel tuleb kindlasti jälgida, et pesuvesi saaks mootorist nõuetekohaselt eemaldatud.

- Sisselaskevee temperatuur: **vt seadme andmesilti**.
- Siseneva vee rõhk: **min 0,1 Mpa – max 1 MPa.**
- Töökeskkonna temperatuur: **üle 0°C**.

Seade vastab standardile EN 60335-2-79/A1.

4.2 Kasutus

Esikaanel olev sümbol tähistab seadme kasutusotstarvet (professionaalne või tavakasutus).

4.3 Ebaõige kasutamine

Isikud, kes ei oska seadet kasutada või pole lugenud või mõistnud kasutusjuhendi juhiseid, ei tohi seadet kasutada.

Seadmes on keelatud kergestisüttivate, plahvatusohtlike ja toksiliste vedelike kasutamine.

Keelatud on seadme kasutamine potentsiaalselt tule- või plahvatusohtlikus keskkonnas.

Keelatud on piraatvaruosade kasutamine. Kasutage vaid spetsiaalselt käesoleva mudeli tarvis valmistatud varuosi.

Keelatud on seadme igasugune muutmine. Seadme muutmine ükskõik millisel moel toob kaasa vastavusdeklaratsiooni kehtetuks muutumise ning vabastab tootja igasugusest seadmega seotud haldus- ja kriminaalvastutusest.

4.4 Põhikomponendid *(vt joonist 1)*

B1 Reguleeritav pihustiotsik
B2 Püstolitoru pikendus
B3 Püstol koos turvakaitsega
B4 Toitekaabel koos pistikuga
B5 Kõrgsurvevoolik
B6 Pesuainemahuti

4.4.1 Tarvikud

C1 Otsikupuhasti
C2 Pöörlevate otsikute komplekt
C3 Käepide
C4 Hari (selle funktsiooniga mudelitel)
C5 Voolikupool (selle funktsiooniga mudelitel)

4.5 Ohutusseadmed

Hoiatus!
Ärge puutuge ega muutke kaitseklapi seadistust!

- Kaitse- ja/või surveklapp.
  Kaitseklapp on ühtlasi ka surveklapp. Püstoli päästiku vabastamisel klapp avaneb ning vesi hakkab läbi pumba sisselaskeava retsirkuleerima.
- Turvakaitse (**D**): takistab vee juhuslikku pihustamist.

5 SEADISTUSTEAVE (JOONIS 2)

5.1 Monteerimine

Hoiatus!
Ühegi monteerimis- ega seadistamistoimingu ajal ei tohi seade olla vooluvõrku ühendatud.

Monteerimisjuhend on toodud **joonisel 2**.

5.2 Pöörleva otsiku paigaldamine

(vastava funktsiooniga mudelite puhul).

Pöörlevate otsikute komplekt võimaldab saavutada suuremat pesemisvõimsust.

Pöörleva otsiku kasutamine võib vähendada rõhku kuni 25% võrreldes reguleeritava otsikuga saavutatava rõhuga.

Pöörlev otsik on tänu veejoa pöörlemisele siiski suurema puhastusjõuga.

5.3 Vooluvõrku ühendamine

Hoiatus!
Veenduge, et vooluallika pinge ning sagedus (Volt – Hz) on vastavuses seadme andmesildil näidatud spetsifikatsiooniga (joonis 2). Veenduge, et vooluvõrk, kuhu seadme ühendate, on korralikult maandatud, ning varustatud diferentsiaalkaitselülitiga (30 mA), mis tagaks lühise korral seadme vooluvõrgust eemaldamise.

5.3.1 Pikenduskaabli kasutamine

Kasutage "IPX5" kaitseastmega juhtmeid ja pistikuid.

Pikenduskaabli ristlõige peab olema vastavuses pikenduskaabli pikkusega – mida pikem kaabel, seda suurem ristlõige. Vt tabelit I.

5.4 Ühendus veevarustusallikaga

Hoiatus!
Kasutage vaid puhast või filtreeritud vett! Veevõtukraani sissepritse peab vastama pumba võimsusele.

Seade tuleks paigutada veevarustusallikale võimalikult lähedale.

5.4.1 Ühenduskohad

● Vee väljalaskeava (OUTLET)
■ Filtriga varustatud vee sisselaskeava (INLET)

5.4.2 Veevarustussüsteemi ühendamine

Seadme võib otse joogiveevarustussüsteemi ühendada vaid juhul, kui ühendusvoolik on varustatud nõuetekohase, vee tagasivoolu takistava klapiga. Ühendusvoolik peab olema vähemalt Ø 13 mm ning armeeritud.

6 REGULEERIMISTEAVE (JOONIS 3)

6.1 Pihustiotsiku reguleerimine (vastava funktsiooniga mudelite puhul)
Veejuga saab reguleerida otsiku (**E**) abil.

6.2 Pesuaine juurdevool (vastava funktsiooniga mudelite puhul)
Pesuaine juurdevoolu reguleeritakse regulaatori (**F**) abil.

6.3 Pesuaine rõhu reguleerimine
Pesuaine doseerimiseks õige rõhu all (vastava funktsiooniga mudelite puhul) seadke kohandatav otsik (**E**) asendisse " ▬ ".

6.4 Rõhu reguleerimine (vastava funktsiooniga mudelite puhul)
Töörõhu reguleerimiseks kasutatakse regulaatorit (**G**). Rõhku saate vaadata sisseehitatud rõhumõõturilt.

7 SEADME KASUTUSTEAVE (JOONIS 4)

7.1 Nupud
- Käivituslüliti (**H**).

Keerates lüliti asendisse (ON/1) võimaldate mootori käivitumise.
Seadme väljalülitamiseks seadke käivitusseadme lüliti asendisse (OFF/0).
- Veejoa kontrollkang (**I**).

⚠ ***Hoiatus!***
Töötamise ajal peab pesur paiknema tugeval ja kindlal alusel, nagu näidatud joonisel 4.

7.2 Käivitamine
1) Avage veevõtukraan lõpuni.
2) Vabastage turvakaitse (**D**).
3) Enne töö alustamist hoidke püstoli päästikut paar sekundit all ning käivitage siis seade lülitist (ON/1).

⚠ ***Hoiatus!***
Enne seadme käivitamist kontrollige, et voolik oleks kindlalt ühendatud. Seadme töötamine ilma veeta kahjustab seadet. Ärge katke töötava seadme ventilatsiooniavasid.
Mootori käitamine vastupäeva kahjustab pesurit.

TSS (täieliku katkestussüsteemiga) mudelid - automaatse vee juurdevoolu katkestussüsteemiga TSS mudelid:
- kui **vabastate** püstoli päästiku, põhjustab muutuv rõhk mootori automaatse peatumise (vt joonis 4);
- kui **surute** püstoli päästikut, põhjustab rõhu automaatne langus mootori käivitumise ning rõhk taastub mõne hetkega;
- kui TSS töötab korralikult, peaks püstoli päästiku **vabastamine** ja **surumine** toimima **vähem** kui 4-5 sekundiga.

Seadmekahjustuste vältimiseks ärge laske sellel kuivalt töötada.

7.3 Seadme väljalülitamine
1) Keerake lüliti asendisse (OFF/0).
2) Suruge püstoli päästikule ning vabastage voolikutesse jäänud õhk.
3) Kinnitage turvakaitse (**D**).

7.4 Taaskäivitamine
1) Vabastage turvakaitse (**D**).
2) Suruge püstoli päästikule ning vabastage voolikutesse jäänud õhk.
3) Keerake lüliti tagasi asendisse (ON/1).

7.5 Hoiustamine
1) Lülitage seade välja (OFF/0).
2) Eemaldage pistik vooluvõrgust.
3) Sulgege veevõtukraan.
4) Vabastage püstolisse jäänud õhk, kuni ka otsik on veest tühi.
5) Tühjendage ja loputage pesuainepaak pärast töö lõpetamist. Paagi pesemiseks kasutage puhast vett, mitte pesuainet.
6) Kinnitage turvakaitse (**D**).

7.6 Pesuaine kasutamine ja mahuti täitmine
Pesuaine kasutamisel peab reguleeritav otsik olema seatud asendisse " ▬ " (vastava funktsiooniga mudelite puhul).
Pikema survevooliku kasutamine kui see, mis esialgselt seadmega kaasas, või täiendava voolikupikenduse kasutamine võib puhastusvahendi sissevõtmist vähendada või selle täielikult peatada
Täitke mahuti tugeva lagundava toimega pesuainega.

7.7 Soovitatav pesemisprotseduur
Eemaldage mustus, kandes vees lahustatud pesuaine kuivale pinnale.
Vertikaalsete pindade pesemisel alustage puhastamist alt servast ja liikuge ülespoole. Laske pesuainel 1–2 minutit toimida, kuid jälgige, et pind ei kuivaks. Ka survejoaga pesemist alustage alt servast. Pesemiskaugus peab olema vähemalt 30 cm. Jälgige, et loputusvesi ei uhuks üle veel pesemata pindu.
Mõnikord on mustuse eemaldamiseks vaja harjaga hõõruda.
Heade pesemistulemuste saavutamiseks pole alati parim lahendus suur surve, sest see võib pindu kahjustada. Kõige peenemat reguleeritavad juga ega pöörlevat otsikut ei tohi kasutada õrnadel ja värvitud osadel, samuti surve all olevatel osadel (nt rehvid, täiteventiilid jne).
Tõhus pesu sõltub samaväärselt nii kasutatava vee survest kui ka kogusest.

8 HOOLDAMINE (JOONIS 5)

Käesolevas peatükis mitteloetletud hooldustoiminguid võivad teostada vaid selleks volitatud müügi- ja hoolduskeskused.

⚠ ***Hoiatus!***
Enne seadme hooldamist veenduge, et pistik on vooluvõrgu pesast eemaldatud.

8.1 Otsiku puhastamine
1) eemaldage püstolitoru pikenduselt otsik.
2) puhastage puhasti (**C1**) abil otsikuava.

8.2 Filtri puhastamine
Kontrollige vee sisselaskeava filtrit (**L**) ja pesuainefiltrit (kui on paigaldatud) enne iga kasutamist ja puhastage vajadusel vastavalt juhistele.

8.3 Mootori ummistuse eemaldamine (vastava funktsiooniga mudelite puhul)
Pikema hoiustamise ajal võivad katlakivijäägid põhjustada mootori kinnikiilumise. Katlakiviummistuse eemaldamiseks pöörake veovõlli tööriistaga (**M**).

8.4 Pikem hoiustamine
Enne seadme talveks hoiustamist töödelge seda roostevastase mittetoksilise antifriisiga.
Pange seade kuiva, külma eest kaitstud kohta.

9 TÕRKEOTSING

Probleem	Võimalikud põhjused	Kõrvaldamine
Pumbas puudub tööks vajalik surve	Pihustiotsik on kulunud	Paigaldage uus otsik
	Veefilter on ummistunud	Puhastage filter (joonis 5)
	Veevarustusallika surve on liiga madal	Keerake veekraan lõpuni lahti
	Süsteemi on sattunud õhk	Kontrollige vooliku ühendusi
	Pumbas on õhk	Lülitage seade välja ning klõpsutage püstoli päästikut, kuni vesi hakkab voolama ühtlase joana. Lülitage seade uuesti sisse
	Reguleeritav pihustiotsik pole korralikult paigaldatud	Pöörake reguleeritavat pihustiotsikut (**E**) (+) (joonis 3)
	Termostaadiklapp on lahti	Oodake, kuni taastub õige veetemperatuur
Rõhk langeb seadme töötamise ajal	Vett võetakse mahutist	Ühendage seade veevarustussüsteemiga
	Vesi on liiga kuum	Kasutage jahedamat vett
	Pihustiotsik on ummistunud	Puhastage pihustiotsik (joonis 5)
	Vee sisselaskeava filter (L) on määrdunud	Puhastage filter (L) (joon. 5)
Mootor "uriseb", kuid ei käivitu	Puudulik toide	Kontrollige, et vooluvõrgu pinge vastab seadme andmesildil näidatud spetsifikatsioonile (joonis 2)
	Pikenduskaabli kasutamisest tingitud pingelangus	Veenduge pikenduskaabli sobivuses
	Seadet pole pikka aega kasutatud	Võtke ühendust lähima volitatud hoolduskeskusega
	Viga on seotud TSS-i seadmega	Võtke ühendust lähima volitatud hoolduskeskusega
Mootor ei käivitu	Toide puudub	Kontrollige voolu olemasolu vooluvõrgus, ning et pistik oleks korralikult pesas (*)
	Viga on seotud TSS-i seadmega	Võtke ühendust lähima volitatud hoolduskeskusega
	Seadet pole pikka aega kasutatud	Vabastage kinnikiilunud mootor kruvikeeraja (**M**) abil läbi seadme tagaküljel paikneva augu (kui teie mudelil see on) (joonis 5)
Seadmest lekib vett	Tihendid on kulunud	Laske lähimas volitatud hoolduskeskuses paigaldada uued tihendid
	Kaitseklapp on aktiveerunud ja laseb vett välja	Pöörduge volitatud hoolduskeskusesse
Pesur "müriseb"	Vesi on liiga kuum	Kasutage jahedamat vett (vt tehnilisi andmeid)
Seadmest lekib õli	Tihendid on kulunud	Võtke ühendust lähima volitatud hoolduskeskusega
Vaid TSS mudelitel: mootor käivitub ka siis, kui püstoli päästik on vabastatud	Kõrgsurvesüsteem või pumba hüdrosüsteem pole veekindel	Võtke ühendust lähima volitatud hoolduskeskusega
Vaid TSS mudelitel: püstoli päästiku vajutamisel ei tule vett (veevoolik on ühendatud)	Pihustiotsik on ummistunud	Puhastage pihustiotsik (joonis 5)
Seade ei võta pesuainet sisse	Reguleeritav otsik on seatud suurele survele	Seadke otsik asendisse " ▬ " (joon. 5)
	Pesuaine on liiga tihe	Lahjendage veega
	Kasutatakse survevoolikupikendust	Paigaldage originaalvoolik
	Jäägid või takistus pesuaineahelas	Loputage puhta veega ja eemaldage takistus. Kui probleem ei kao, pöörduge volitatud hoolduskeskusesse

(*) Kui mootor käivitub, kuid töötamise ajal pole võimalik seda taaskäivitada, oodake enne käivitusprotseduuri kordamist 2–3 minutit (**ülekoormuskatkesti on välja lülitatud**).
Kui probleem kordub, pöörduge lähima volitatud hoolduskeskuse poole.

ET

Tehnilised andmed (ET)	Ühikud	HW151
Vee läbivool	L/min	8,3
Surve	MPa	14
Max surve	MPa	15
Võimsus	kW	2,5
Siseneva vee T°	°C	50
Max siseneva vee surve	MPa	1
Püstoli tagasipõrge max rõhu puhul	N	22,11
Mootori isolatsioon	-	Class F
Mootori kaitse	-	IPX5
Pinge	V/Hz	230/50
Maksimaalselt lubatav võrguimpedants	Ω	-
Müratase K = 3 dB(A) :		
L_{PA} (EN 60704-1)	dB (A)	80,1
L_{WA} (EN 60704-1)	dB (A)	88
Vibratsioon K = 1,5 M/s^2 :	M/s^2	2,74
Kaal	kg	26,9



ET EÜ vastavuslause

Meie, Makita Corporation (Anjo, Aichi, Jaapan) kinnitame, et järgmised Makita seadme andmed:

seadme tähis	Kõrgsurve pesur
mudel, nr/tüüp	HW151
sisendvõimsus	2,5 kW

on kooskõlas Euroopa direktiividega:
2006/42/EÜ, 2006/95/EÜ, 2002/95/EÜ, 2002/96/EÜ, 2004/108/EÜ, 2000/14/EÜ

ja seade on valmistatud kooskõlas järgmiste standarditega või standardiseeritud dokumentidega: EN 60335-1; EN 60335-2-79; EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3; EN 61000-3-11; EN 60704-1

Tehnilise dokumentatsiooni hoidja:

Makita International Europe Ltd,
Michigan, Drive, Tongwell,
Milton Keynes, MK15 8JD, Inglismaa.

Vastavuse hindamise toiming korraldati kooskõlas direktiivi 2000/14/EÜ V lisaga.

Mõõdetud müravõimsustase L_{PA}: 87 dB (A); (K=3 dB(A))
Tagatud müravõimsustase L_{wA}: 88 dB (A); (K=3 dB(A))

06. detsember 2010



Kato Tomoyasu
Direktor

Makita Corporation, 3-11-8 Sumiyoshi-Cho, Anjo, Aichi, 446-8502, Jaapan

1 ІНСТРУКЦІЇ З БЕЗПЕКИ

1.1 Придбаний Вами пристрій – це виріб високих технологій, розроблений однією з провідних європейських компаній - виробників насосів високого тиску. Щоб досягнути найкращих результатів у роботі, прочитайте уважно цей буклет і дотримуйтеся цих вказівок щоразу, коли використовуватимете пристрій. Дякуємо Вам за зроблений вибір і бажаємо успішної роботи.

2 ПРАВИЛА БЕЗПЕКИ/ЗАЛИШКОВІ РИЗИКИ

2.1 ПРАВИЛА „НЕ МОЖНА”

2.1.1 НЕ МОЖНА використовувати пристрій з вогненебезпечними або токсичними рідинами, а також будь-якими іншими продуктами, характеристики яких не забезпечують належної роботи пристрою. **Небезпека вибуху або отруєння**

2.1.2 НЕ МОЖНА скеровувати струмінь води на людей або тварин. **Небезпека тілесних пошкоджень**

2.1.3 НЕ МОЖНА скеровувати струмінь води на сам пристрій, на електричні деталі або на інше електрообладнання. **Небезпека враження електричним струмом**

2.1.4 НЕ МОЖНА використовувати пристрій на вулиці під час дощу. **Небезпека короткого замикання**

2.1.5 НЕ МОЖНА допускати до пристрою дітей та некомпетентних осіб. **Небезпека тілесних пошкоджень**

2.1.6 НЕ МОЖНА торкатися штепсельної вилки та/або розетки вологими руками. **Небезпека враження електричним струмом**

2.1.7 НЕ МОЖНА використовувати цей пристрій, якщо пошкоджено електричний кабель. **Небезпека короткого замикання і враження електричним струмом**

2.1.8 НЕ МОЖНА використовувати цей пристрій, якщо пошкоджено шланг високого тиску. **Небезпека вибуху**

2.1.9 НЕ МОЖНА блокувати пусковий важіль пістолета у робочому положенні. **Небезпека нещасних випадків**

2.1.10 Перевірте, чи до пристрою прикріплена таблиця з технічними даними. Якщо ні, повідомте постачальника. НЕ МОЖНА використовувати пристрої без таблиць з технічними даними - відсутність цієї важливої інформації робить пристрій потенційно небезпечним. **Небезпека нещасних випадків**

2.1.11 НЕ ЗМІНЮЙТЕ і не регулюйте запобіжний клапан або запобіжні пристрої. **Небезпека вибуху**

2.1.12 НЕ МОЖНА змінювати оригінальний діаметр розпилювача. **Небезпечна зміна робочих характеристик**

2.1.13 НЕ МОЖНА залишати пристрій без нагляду. **Небезпека нещасних випадків**

2.1.14 НЕ МОЖНА пересувати пристрій, тягнучи його за **ЕЛЕКТРИЧНИЙ КАБЕЛЬ**. **Небезпека короткого замикання**

2.1.15 НЕ ДОПУСКАЙТЕ проїзду транспортних засобів по шлангах високого тиску.

2.1.16 Не переміщуйте прилад, тягнучи за шланг високого тиску. **Небезпека вибуху**

2.1.17 Струмінь високого тиску, скерований на шини, вентилі шин чи інші компоненти, що знаходяться під тиском, становить потенційну небезпеку. Під час миття не використовуйте комплект поворотної насадки й завжди тримайте струмінь на відстані щонайменше 30 см. **Небезпека вибуху**

2.2 ПРАВИЛА „НЕОБХІДНО”

2.2.1 Усі електропровідники ПОВИННІ БУТИ ЗАХИЩЕНІ від потрапляння струменю води. **Небезпека короткого замикання**

2.2.2 Пристрій НЕОБХІДНО ПІД'ЄДНУВАТИ ВИКЛЮЧНО до відповідного джерела живлення згідно з діючими нормами (IEC 60364-1). **Небезпека враження електричним струмом**

Пристрій ПІД ЧАС запуску може спричинити утворення електричних шумів у мережі.

- Використання захисного автоматичного вимикача для залишкового струму (30 мА) забезпечить додатковий особистий захист оператора.

Монтаж моделей, які постачаються без штепсельної вилки, має здійснювати кваліфікований персонал.

Користуйтеся тільки сертифікованими електричними подовжувачами з дротами відповідного сортаменту.

2.2.3 Високий тиск може спричинити відкидання деталей. Одягайте весь захисний одяг і спорядження, необхідні для забезпечення безпеки оператора. **Небезпека тілесних пошкоджень**

2.2.4 Перед виконанням робіт з обслуговування пристрою, ВИЙМІТЬ штепсельну вилку з розетки. **Небезпека випадкового запуску пристрою**

2.2.5 У зв'язку із силою віддачі, перед тим, як натиснути на пусковий важіль, МІЦНО ТРИМАЙТЕ пістолет у руці. **Небезпека тілесних пошкоджень**

2.2.6 ДОТРИМУЙТЕСЯ вимог місцевої системи водопостачання. Згідно зі стандартом EN 12729 (BA), пристрій можна під'єднувати до водопроводу питної води лише тоді, коли шланг подачі обладнано клапаном з можливістю спуску води і цей клапан запобігає зворотному ходу води. **Небезпека зараження**

2.2.7 Обслуговування та/або ремонт електричних компонентів ПОВИННІ здійснюватися кваліфікованим персоналом. **Небезпека нещасних випадків**

2.2.8 Перед тим, як від'єднати шланг пристрою, скиньте залишковий тиск. **Небезпека тілесних пошкоджень**

2.2.9 Щоразу перед використанням пристрою, ПЕРЕВІРЯЙТЕ гвинти на надійність і деталі пристрою на наявність пошкоджень чи ознак зношеності. **Небезпека нещасних випадків**

2.2.10 ВИКОРИСТОВУЙТЕ ЛИШЕ миючі засоби, які не роз'їдають покриття шланга високого тиску/електричного кабеля. **Небезпека вибуху та електричного шоку**

2.2.11 НЕ ДОЗВОЛЯЙТЕ людям або тваринам наближатися до робочого пристрою ближче, ніж на 15 метрів (16 ярдів). **Небезпека тілесних пошкоджень**

3 ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ (МАЛ. 1)

3.1 Використання посібника

Цей посібник невід'ємною частиною цього пристрою, тому зберігайте його для подальшого використання. Прочитайте його уважно перед тим, як встановлювати/використовувати пристрій. У випадку продажу пристрою, Продавець повинен передати цей посібник новому власнику.

3.2 Поставка

Пристрій постачається у картонній упаковці частково зібраним.
Упаковка зображена на мал. 1.

3.2.1 Документи, що постачаються разом із пристроєм

A1 Посібник з використання та експлуатації
A2 Інструкції з безпеки
A3 Декларація відповідності
A4 Гарантійні зобов'язання

3.3 Утилізація пакувальних матеріалів

Пакувальні матеріали не шкідливі для навколишнього середовища, однак їх слід передати на повторну переробку або утилізувати відповідно до чинних норм країни використання.

3.4 Попереджувальні знаки

Дотримуйтесь інструкцій, що зазначені відповідними попереджувальними знаками на пристрої.

Перевірте, щоб вони були на місці та їх можна легко прочитати; інакше, встановіть замінні знаки на їх місце.

Знак E1 – Вказує на те, що пристрій **не можна утилізувати** як побутове сміття; його можна передати назад до магазину під час покупки нового пристрою. Електричні та електронні частини пристрою не можна використовувати з іншою метою, бо вони містять шкідливі для здоров'я людини речовини.

3.4.1 Символи


Символ E2 – Вказує на те, що пристрій призначений для професіонального використання, тобто для людей, які мають досвід роботи з ним та поінформовані про відповідні технічні, юридичні та регулятивні аспекти його застосування, а також в змозі виконувати операції, необхідні для використання та обслуговування пристрою.


Символ E3 – Вказує на те, що пристрій призначений для непрофесіонального (побутового) використання.

4 ТЕХНІЧНА ІНФОРМАЦІЯ (МАЛ. 1)

4.1 Передбачене використання

Цей пристрій призначено для персонального миття транспортних засобів, верстатів, човнів, кам'яної кладки тощо та для видалення стійкого бруду за допомогою чистої води та хімічних миючих засобів, які можуть біологічно розкладатися.

Двигуни транспортних засобів можна мити лише за умови, що брудна вода утилізується згідно чинних норм.

- Температура води на вході: **див. таблицю з технічними даними на пристрої**.
- Тиск води на вході: **мін. 0,1 МПа – макс. 1 МПа.**
- Робоча температура навколишнього середовища: **вище 0°C**.

Пристрій під високим тиском відповідає стандарту EN 60335-2-79/A1.

4.2 Оператор

Символ на передній кришці визначає передбачуваного оператора пристрою (професіонал або непрофесіонал).

4.3 Неправильне використання

Забороняється використання пристрою непідготовленим людям або тим, хто не прочитав та не зрозумів вказівки в посібнику.

Забороняється заповнювати пристрій вогненебезпечними, вибуховими та токсичними рідинами.

Забороняється використання пристрою в місцях, де існує загроза виникнення пожежі або вибуху.

Забороняється використовувати неоригінальні або будь-які інші не призначені для даної моделі деталі.

Забороняється будь-яким чином модифікувати пристрій. Внесення будь-яких змін до пристрою анулює Декларацію відповідності та звільнює виробника від будь-яких цивільних або юридичних зобов'язань.

4.4 Основні компоненти *(див. мал.1)*

B1 Насадка-розпилювач з можливістю регулювання
B2 Трубка
B3 Пістолет-розпилювач із запобіжником
B4 Кабель живлення із штепсельною вилкою
B5 Шланг високого тиску
B6 Ємність для миючих засобів

4.4.1 Додаткові компоненти

C1 Інструмент для чищення насадки
C2 Комплект поворотної насадки
C3 Ручка
C4 Щітка (на моделях з цією функцією)
C5 Котушка для шланга (на моделях з цією функцією)

4.5 Пристрої безпеки

Увага: небезпечно!
Не порушуйте і не змінюйте налаштувань запобіжного клапана.

- Запобіжний клапан та/або клапан обмеження тиску.
  Запобіжний клапан служить також і для обмеження тиску. Якщо відпустити пусковий важіль пістолета-розпилювача, клапан відкривається, й вода рециркулює через вхідний канал насоса.
- Запобіжник (**D**): запобігає випадковому витіканню води.

5 УСТАНОВКА (МАЛ.2)

5.1 Збирання

Увага: небезпечно!
Під час встановлення та збирання пристрій повинен бути від'єднаний від мережі живлення.

Послідовність збирання наведена на **мал. 2**.

5.2 Встановлення поворотної насадки

(для моделей, що обладнані цією насадкою).

Комплект поворотної насадки забезпечує більш потужний струмінь під час миття.

Використання поворотної насадки може спричинити зниження тиску на 25% порівняно з тиском, досягнутим за допомогою насадки-розпилювача з можливістю регулювання.

Проте комплект поворотної насадки забезпечує більшу потужність миття завдяки обертанню струменя води.

5.3 Під'єднання до електромережі

Увага: небезпечно!
Перевірте, чи напруга та частота (В-Гц) електромережі відповідають вказаним у таблиці технічних даних на пристрої (мал.2). Пристрій можна під'єднувати лише до мережі живлення з відповідним заземленням та диференціальним запобіжником (30 мА), який у випадку короткого замикання автоматично відключає постачання електроенергії.

5.3.1 Використання кабелів подовження

Використовуйте кабелі та штепсельні вилки з рівнем захисту "IPX5". Площа поперечного перерізу кабелю подовження повинна бути пропорційна його довжині - чим довший кабель, тим більшим має бути площа його поперечного перерізу. Див. таблицю **I**.

5.4 Під'єднання водопостачання

Увага: небезпечно!
Використовуйте лише чисту або фільтровану воду. Кран подачі води має забезпечувати продуктивність, яка дорівнює продуктивності насоса.

Розташуйте пристрій якнайближче до системи водопостачання.

5.4.1 Точки під'єднання

● Вихід води (OUTLET)
■ Вхід води з фільтром (INLET)

5.4.2 Під'єднання до подачі води з водопроводу

Пристрій можна приєднати до водопроводу з питною водою лише у тому випадку, коли згідно чинних норм шланг подачі обладнано клапаном, що запобігає зворотному ходу води. Перевірте, чи шланг має посилену оболонку і його діаметр становить принаймні 13 мм.

UK

6 ІНФОРМАЦІЯ ПРО РЕГУЛЮВАННЯ (МАЛ.3)

6.1 Регулювання насадки-розпилювача (для моделей з насадкою)
Налаштовуючи насадку-розпилювач, можна регулювати потік води (**E**).

6.2 Регулювання подачі миючого засобу (на моделях з цією функцією)
Подача миючого засобу регулюється за допомогою регулятора (**F**).

6.3 Регулювання тиску миючого засобу
Встановіть насадку, що регулюється (**E**), в положення " ▬ ", щоб подача миючого засобу здійснювалась з належним тиском (на моделях з цією можливістю).

6.4 Регулювання тиску (на моделях з цією функцією)
Для регулювання робочого тиску використовується регулятор (**G**). Тиск показується на манометрі (якщо він встановлений).

7 ІНФОРМАЦІЯ ПРО ВИКОРИСТАННЯ ПРИСТРОЮ (МАЛ.4)

7.1 Засоби регулювання
- Пусковий пристрій (**H**).

Встановіть пусковий перемикач у положення (ON/1) для того, щоб розблокувати мотор.
Встановіть пусковий перемикач у положення (OFF/0) для того, щоб вимкнути пристрій.
- Важіль регулювання струменю води (**I**).

⚠ ***Увага: небезпечно!***
Під час роботи з пристроєм його необхідно розташувати як показано на (мал. 4) на твердій, стійкій поверхні.

7.2 Початок роботи
1) Повністю відкрийте кран подачі води.
2) Звільніть запобіжник (**D**).
3) натисніть пусковий важіль пістолета-розпилювача на декілька секунд і увімкніть пристрій за допомогою пускового перемикача (ON/1).

⚠ ***Увага: небезпечно!***
Перед тим, як увімкнути пристрій, перевірте, чи правильно під'єднано шланг подачі води. Використання пристрою без води пошкодить його. Під час використання пристрою не закривайте вентиляційні решітки.

Моделі, обладнані системою безпеки **TSS** - для моделей TSS із системою автоматичного відключення подачі потоку:
- якщо **відпустити** пусковий важіль пістолета-розпилювача, динамічний тиск автоматично вимкне мотор (див. мал. 4);
- якщо **натиснути** пусковий важіль пістолета-розпилювача, зменшення тиску автоматично увімкне мотор і тиск відновиться з незначною затримкою;
- для того, щоб система TSS функціонувала належним чином, усі операції **закривання** та **відкривання** пістолета не слід здійснювати з інтервалом **менш** ніж 4-5 секунд.

Для запобігання пошкодженню приладу не допускайте його роботи без води.

7.3 Вимкнення пристрою
1) Встановіть пусковий перемикач у положення (OFF/0).
2) Натисніть спусковий важіль пістолета-розпилювача, щоб скинути залишковий тиск всередині шлангів.
3) Поставте пістолет на запобіжник (**D**).

7.4 Повторний запуск
1) Звільніть запобіжник (**D**).
2) Натисніть спусковий важіль пістолета-розпилювача, щоб випустити залишкове повітря всередині шлангів.
3) Встановіть пусковий перемикач у положення (ON/1).

7.5 Зберігання
1) Вимкніть пристрій (OFF/0).
2) Витягніть вилку з розетки.
3) Закрийте кран подачі води.
4) Скиньте залишковий тиск, натискаючи важіль пістолета, доки вся вода не витече з насадки-розпилювача.
5) Після закінчення роботи злийте залишки з баку для миючих засобів і промийте його. Для миття баку користуйтеся чистою водою замість миючого засобу.
6) Поставте пістолет на запобіжник (**D**).

7.6 Заправлення та використання миючого засобу
При використанні миючого засобу насадку, що регулюється, необхідно встановити в положення " ▬ " (для моделей, які обладнані насадкою).
Використання шланга високого тиску, довшого за оригінальний, що входить до комплекту постачання пристрою, чи подовжувача шланга може завадити або зовсім зупинити забір засобу для миття.
Заповніть ємність миючим засобом, що швидко розчиняється.

7.7 Рекомендації для правильного миття
Нанесіть миючий засіб, розведений у воді, на ще суху поверхню, щоб розчинити таким чином бруд.
На вертикальних поверхнях слід обробляти бруд знизу догори. Залишіть миючий засіб на 1-2 хвилини, але не дайте поверхні висохнути. Починаючи працювати знизу, скеруйте струмінь високого тиску на поверхню з відстані щонайменше 30 см. Намагайтеся запобігти стіканню води на немиті ділянки поверхні.
У деяких випадках для видалення бруду необхідно чистити його щіткою.
Високий тиск не завжди спричиняє задовільні результати миття, оскільки може пошкодити деякі поверхні. Для обробки делікатних або пофарбованих поверхонь, а також компонентів під тиском (напр., шин, вентилів накачування тощо) не слід користуватися найтоншим налаштуванням розпилювача струменя води або поворотною насадкою-розпилювачем.
Ефективність миття залежить як від тиску, так і від кількості використаної води.

8 ОБСЛУГОВУВАННЯ (МАЛ.5)

Усі операції обслуговування, не згадані у цьому розділі, повинні здійснюватися уповноваженим Центром продажу та обслуговування.

⚠ ***Увага: небезпечно!***
Перед виконанням будь-яких робіт із обслуговування пристрою обов'язково виймайте штепсель кабелю живлення з розетки.

8.1 Чищення насадки-розпилювача
1) Від'єднайте насадку-розпилювач від трубки.
2) Почистіть отвори розпилювача від бруду за допомогою інструмента (**C1**).

8.2 Чищення фільтра
Перед кожним використанням виконуйте огляд всмоктуючого фільтра (**L**) і фільтра миючих засобів (якщо встановлено) та очистіть їх відповідно до інструкцій, у разі необхідності.

8.3 Розблокування мотора (на моделях з цією функцією)
У разі тривалих зупинок у роботі утворення вапняних відкладень може призвести до заклинювання мотора. Щоб розблокувати мотор, проверніть ведучий вал за допомогою інструмента (**M**).

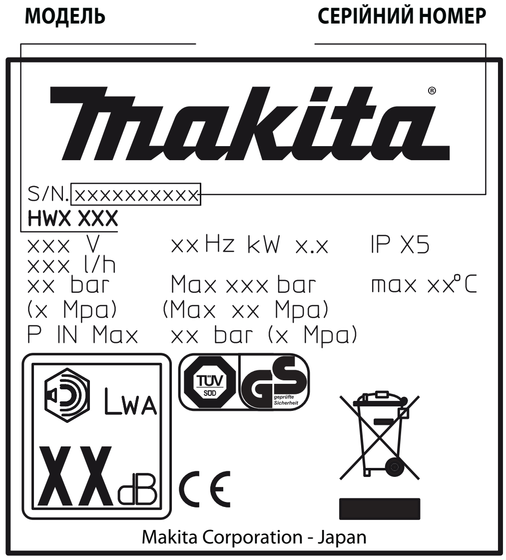
8.4 Зберігання під час холодного сезону
Перед тим, як помістити пристрій на зимове зберігання, обробіть його з використанням некорозивного і нетоксичного антифризу.
Зберігайте прилад у сухому місці, захищеному від морозу.

9 УСУНЕННЯ НЕСПРАВНОСТЕЙ

Проблема	Можливі причини	Вирішення
Насос не досягає рівня робочого тиску	Зношена насадка-розпилювач	Замінити насадку-розпилювач
	Забруднення фільтра води	Почистити фільтр (мал.5)
	Низький тиск подачі води	Повністю відкрити кран подачі води
	Всмоктування повітря в систему	Перевірити щільність під'єднання шлангів
	Повітря в насосі	Вимкніть пристрій. Продовжуйте натискати і відпускати пусковий важіль пістолета, доки вода не почне поступати рівним потоком. Увімкніть пристрій знову
	Неправильне положення регульованої насадки-розпилювача	Поверніть регульовану насадку-розпилювач (**E**) (+) (мал.3)
	Спрацював клапан термостата	Зачекайте відновлення нормальної температури води
Під час використання падає тиск	Забір води відбувається із зовнішнього резервуара	Під'єднайте пристрій до водопроводу
	Надто гаряча вода на вході	Зменште температуру
	Насадка-розпилювач засмічена	Почистіть насадку-розпилювач (мал.5)
	Забруднення всмоктуючого фільтра (**L**)	Почистіть фільтр (**L**) (мал. 5)
Мотор гуде, але не запускається	Недостатнє живлення	Перевірте, чи напруга в мережі живлення відповідає специфікації в таблиці на пристрої (мал.2)
	Втрата напруги у зв'язку з використанням кабелю подовження	Перевірте характеристики кабелю подовження
	Пристрій протягом довгого часу не використовувався	Зверніться у найближчий уповноважений сервісний центр
	Проблеми з модулем TTS	Зверніться у найближчий уповноважений сервісний центр
Мотор не запускається	Немає електроенергії	Перевірте, чи штепсельна вилка повністю вставлена в розетку, а також чи є напруга в мережі (*)
	Проблеми з модулем TTS	Зверніться у найближчий уповноважений сервісний центр
	Пристрій протягом довгого часу не використовувався	За допомогою інструмента (**M**) розблокуйте мотор через отвір на задній частині пристрою (для моделей, які мають такий отвір) (мал.5)
Витікання води	Зношені ущільнюючі прокладки	Зверніться у найближчий уповноважений сервісний центр для заміни прокладок
	Спрацював запобіжний клапан, і відбувся вилив води	Зверніться до авторизованого сервісного центру
Пристрій голосно гуде	Надто гаряча вода	Зменште температуру (див. технічні дані)
Витікання мастила	Зношені ущільнюючі прокладки	Зверніться у найближчий уповноважений сервісний центр
Лише для версій із модулем TTS: мотор запускається навіть тоді, коли пусковий важіль пістолета не натиснено	Дефект герметичності у системі високого тиску або гідравлічному ланцюгу насоса	Зверніться у найближчий уповноважений сервісний центр
Лише для версій із модулем TTS: коли пусковий важіль пістолета натиснуто, вода не подається (шланг подачі води під'єднано)	Насадка-розпилювач засмічена	Почистіть насадку-розпилювач (мал.5)
Не заливається миючий засіб	Налаштування високого тиску насадки-розпилювача	Встановіть насадку-розпилювач у положення " – " (мал. 5)
	Миючий засіб занадто щільний	Розбавте водою
	Використовується подовжувач шланга високого тиску	Встановіть оригінальний шланг
	Осад або перешкоди в трубопроводі миючого засобу	Промийте чистою водою та видаліть усі перешкоди. Якщо проблему не усунуто, зверніться до авторизованого сервісного центру

(*) Якщо мотор запускається, але не запускається повторно під час роботи, почекайте 2-3 хвилини, а потім повторіть процедуру запуску (**спрацював запобіжник перевантаження**).
Якщо це трапиться ще раз, зверніться до найближчого уповноваженого сервісного центра.

Технічні дані (UK)	Одиниці виміру	HW151
Вихід	л/хв	8,3
Тиск	бар	14
Максимальний тиск	бар	15
Потужність	кВт	2,5
T° на вході	°C	50
Максимальний тиск на вході	бар	1
Сила відштовхування пістолета для максимального тиску	Н	22,11
Ізоляція мотора	-	Клас F
Захист мотора	-	IPX5
Напруга	В/Гц	230/50
Максимальний допустимий опір мережі	Ω	-
Рівень шуму K = 3 дб(A) :		
L_{PA} (EN 60704-1)	дБ (A)	80,1
L_{WA} (EN 60704-1)	дБ (A)	88
Вібрація модуля K = 1,5 м/с^2 :	м/с^2	2,74
Вага	кг	26,9



UK Декларація відповідності директиві ЄС

Ми, компанія Makita Corporation, розташована в Андзьо, Айті, Японія, заявляємо, що нижчезазначений пристрій Makita:

Призначення пристрою: мийка високого тиску
№ моделі/тип HW151
Вхідна потужність 2,5 кВт

Відповідає європейським директивам:
2006/42/EC, 2006/95/EC, 2002/95/EC, 2002/96/EC, 2004/108/EC, 2000/14/EC

Виготовлена у відповідності до таких стандартів або стандартної документації: EN 60335-1; EN 60335-2-79; EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3; EN 61000-3-11; EN 60704-1

Технічна документація зберігається у нашого вповноваженого представника в Європі:

Makita International Europe Ltd,
Michigan, Drive, Tongwell,
Milton Keynes, MK15 8JD, England (Англія)

Процедуру оцінки відповідності, що вимагається директивою 2000/14/EC, проведено згідно з додатком V.
Виміряний рівень акустичної потужності LPA: 87 dB (A); (K=3 dB(A))
Гарантований рівень акустичної потужності LWA: 88 dB (A); (K=3 dB(A))

21 Грудень 2010 р.



Като Томоясу (Kato Tomoyasu)
Директор

Makita Corporation, 3-11-8 Sumiyoshi-Cho, Anjo, Aichi, 446-8502, Japan (Японія)